Fecha de Publicación: 22/08/07

APRUEBAN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS Y MODIFICAN DIVERSAS DISPOSICIONES

DECRETO SUPREMO Nº 043-2007-EM

CONCORDANCIAS:

D.S. N° 038-2008-EM (Otorgan plazos para adecuación a disposiciones del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos)

R. Nº 667-2008-OS-CD (Crean el "Registro de Profesionales Expertos en Elaborar Estudios de Riesgos y Planes de Contingencia para las Actividades de Hidrocarburos" y aprueban procedimiento de inscripción)

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM, establece que el Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector, así como de dictar las demás normas pertinentes; siendo el Ministerio de Energía y Minas y el OSINERGMIN los encargados de velar por el cumplimiento de la referida Ley;

Que, con el objeto de preservar la integridad y la salud del personal; proteger a terceras personas de eventuales riesgos; así como mantener las instalaciones, equipos y otros bienes relacionados con las Actividades de Hidrocarburos, que garanticen la normalidad y continuidad de las operaciones; es necesario aprobar el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos, actualizando la normatividad vigente;

Que, asimismo, es necesario modificar el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 032-2002-EM; el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 26-94-EM; el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 032-2004-EM; el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 015-2006-EM; y, el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 030-98-EM; a fin de que dichas normas guarden concordancia con lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos a ser aprobado;

De conformidad con lo dispuesto por el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM; y, en uso de las atribuciones previstas en los numerales 8) y 24) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

Artículo 1.- De la aprobación

Aprobar el “Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos”, el cual consta de doce (12) Títulos, doscientos treinta y dos (232) artículos, cinco (5) Disposiciones Complementarias, seis (6) Disposiciones Transitorias y cuatro (4) Anexos, que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- De la modificación del Decreto Supremo Nº 032-2002-EM

Las definiciones y siglas contenidas en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 032-2002-EM, quedarán modificadas por las definiciones contenidas en el Reglamento aprobado por el artículo 1 del presente Decreto Supremo.

Artículo 3.- De la modificación del Decreto Supremo Nº 26-94-EM

Modificar los artículos 36, 39, 45, 56, 108 y 116 del Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 26-94-EM, en los siguientes términos:

“Artículo 36.- Unidades automotrices del muelle

Los tractores, apiladores, camiones, montacargas, izadores y otras unidades provistas de motores de combustión interna que se utilicen en las instalaciones portuarias deberán estar libres de exceso de grasa, aceite o impurezas, de manera que no constituyan riesgo alguno. Dichas unidades deberán estar provistas, cada una, de un extintor de incendios debidamente certificado en concordancia con el artículo 83 del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos, salvo que las instalaciones portuarias cuenten con un número de extintores, cuyo tipo y ubicación permita otorgarles la suficiente protección, debiendo tomar en cuenta lo dispuesto por el artículo 193 del mencionado Reglamento.

El almacenamiento, manipulación de gasolina u otros combustibles se efectuará fuera de las instalaciones portuarias.”

“Artículo 39.- Equipo de extinción de incendios

De acuerdo con el riesgo involucrado, deberá contarse con una cantidad suficiente de sistemas extintores de incendios apropiados y en lugares donde sea necesario, cuya selección, instalación y mantenimiento se efectúe de conformidad con el Capítulo II del Título III del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos. En todo momento, deberán mantenerse operativos los extintores, los sistemas y dispositivos de alarma, así como las puertas de seguridad contra incendios y cualquier otro material o equipo de seguridad.

Asimismo, deberá tomarse precauciones para que, en caso de producirse una situación de riesgo, sea posible conducir las mangueras de emergencia hacia el lugar del peligro y colocar las demás unidades contra incendios en áreas adyacentes.”

“Artículo 45.- Notificación de Descargas o Fugas de Hidrocarburos Líquidos en Aguas Territoriales del Perú

Con el objeto de reforzar la seguridad del puerto y proteger las naves, su cargamento y las instalaciones portuarias, cuando en una nave o instalación portuaria se produzca una descarga de hidrocarburos líquidos hacia aguas navegables peruanas que podría poner en peligro o contaminar

el área del puerto, el propietario o capitán de la nave o el propietario u operador de la instalación portuaria, según sea el caso, deberá avisar de inmediato a la Capitanía del Puerto, así como a OSINERGMIN, debiendo cumplir con el procedimiento descrito en el artículo 26 del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos.”

“Artículo 56.- Situaciones que Requieren Informe

56.1 Cuando ocurra alguna Emergencia durante la carga, descarga, mantenimiento o transporte en el cual se involucre algún hidrocarburo líquido, deberá presentarse un informe.

56.2 Todo informe respecto a una Emergencia deberá ser remitido a la Capitanía del Puerto y a OSINERGMIN, debiéndose cumplir con lo dispuesto por el artículo 26 del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos.

56.3 Adicionalmente, cuando se presente alguna situación de incendio u otro percance con respecto a los hidrocarburos líquidos en una nave que transporte dicho producto, el capitán deberá notificar al Capitán de Puerto más cercano, a la brevedad posible la ocurrencia y cumplir con cualquier instrucción que imparta el Capitán de Puerto.

56.4 Cuando se eche al mar o se pierda un contenedor o tanque portátil, el capitán deberá notificar al Capitán de Puerto más cercano, a la brevedad posible, la ubicación, cantidad y tipo de hidrocarburos líquidos que han sido vertidas al mar conjuntamente con el contenedor.”

“Artículo 108.- Informe de Accidentes

En caso de ocurrencia de Accidente en un vehículo transportador de hidrocarburos, se notificará inmediatamente a la autoridad local respecto a la respuesta de la emergencia, y se enviará un informe al respecto a OSINERGMIN, siguiendo las indicaciones contenidas en el artículo 26 del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos.” **(*)**

(*) Confrontar con el numeral 5) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**.**

“Artículo 116.- Informe de Emergencias con Hidrocarburos Líquidos o Gases

Cuando se produzca alguna Emergencia durante el transporte, en el cual los hidrocarburos líquidos o gases se vean involucrados, se deberá informar inmediatamente a las autoridades locales para la evaluación de la situación, asimismo se deberá enviar un informe a OSINERGMIN, siguiendo el procedimiento y disposiciones previstas en el artículo 26 del Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos.” **(*)**

(*) Confrontar con el numeral 5) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**.**

Artículo 4.- De la modificación del Decreto Supremo Nº 032-2004-EM

Modificar los artículos 21 y 22 del Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 032-2004-EM, en los siguientes términos:

“Artículo 21.- Preparación del Programa Anual de Actividades de Seguridad (PAAS)

En el mes de noviembre de cada año, el Contratista deberá presentar ante OSINERGMIN un PAAS correspondiente al año siguiente. El contenido, oportunidad y procedimiento para la presentación del PAAS se regirá por lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad en las Actividades de Hidrocarburos, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias."

"Artículo 22.- Formulación de un Plan de Contingencias (PDC)

La Contratista formulará un Plan de Contingencia para sus instalaciones, que deberá ser de conocimiento de sus Subcontratistas. El contenido, oportunidad y procedimiento para la presentación del Plan de Contingencia se regirá por lo dispuesto en la Ley Nº 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia, así como por el Reglamento de Seguridad en las Actividades de Hidrocarburos, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias."

Artículo 5.- De la modificación del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM

Modificar el artículo 60 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, en los siguientes términos:

"Artículo 60.- Los Planes de Contingencia serán aprobados por OSINERGMIN, previa opinión favorable de la entidad competente del Sistema Nacional de Defensa Civil, debiendo ser presentados a OSINERGMIN cada cinco (5) años y cada vez que sean modificados."

Artículo 6.- De la modificación del Decreto Supremo Nº 030-98-EM

Modificar el artículo 39 del Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 030-98-EM, en los siguientes términos:

"Artículo 39.- Para transportar combustibles y/u otros Productos Derivados de los Hidrocarburos en el territorio nacional por camiones-tanques y cisternas, ferrocarriles (Vagones Tanque), naves, embarcaciones y/o barcazas, el interesado deberá presentar una solicitud a la DGH o la DREM del departamento correspondiente, según corresponda, con los datos, requisitos, información y/o documentos siguientes:

a) Solicitud donde se indique el nombre, nacionalidad y domicilio legal.

b) Número de Registro Único de Contribuyente (RUC).

c) Documento que acredite al representante legal o apoderado, si fuera el caso.

d) Copia del Testimonio de Constitución Social si se trata de persona jurídica o copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) o del Carné de Extranjería si se trata de persona natural.

e) Copia de la tarjeta de propiedad.

f) Copia de la tarjeta de cubicación.

g) Informe Técnico Favorable del OSINERGMIN.

h) Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.

i) Copia del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), de ser el caso.

En caso de naves, embarcaciones y/o barcazas que transportan Hidrocarburos, incluyendo aquellas que lo realizan en cilindros, se deberá adjuntar la siguiente documentación:

a) Solicitud donde se indique nombre, nacionalidad y domicilio legal.

b) Número de Registro Único de Contribuyente (RUC).

c) Documento que acredite al representante legal o apoderado, si fuera el caso.

d) Copia del Testimonio de Constitución Social si se trata de persona jurídica o copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) o del Carné de Extranjería si se trata de persona natural.

e) Permiso de Operación otorgado por la DGTA (MTC).(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

f) Certificado de Matrícula.

g) Informe Técnico Favorable del OSINERGMIN.

h) Tablilla de cubicación, de ser el caso.

i) Póliza de Seguros de casco y maquinarias que incluye daños a terceros y la póliza de seguros contra accidentes y daños causados por una posible contaminación, aprobadas por la DICAPI.

La suspensión y/o cancelación del RUC, del Permiso de Operación de la embarcación o de la Póliza de Seguro, conllevará a la suspensión del Registro en la DGH. En caso de cualquier cambio, renovación o cancelación de la Póliza de Seguro deberá informarse a la DGH y a OSINERGMIN.

El interesado a efectos de obtener el Informe Técnico Favorable, deberá presentar al OSINERGMIN, la siguiente documentación:

a) Solicitud.

b) Copia simple del documento de identidad si se trata de persona natural o copia literal de la partida registral donde obre la constitución social si se trata de persona jurídica.

c) Certificado de vigencia de poderes del representante legal y copia simple del documento de identidad del representante legal si se trata de persona jurídica.

d) Copia de la tarjeta de propiedad del medio de transporte a nombre del interesado o documento que acredite la posesión del medio de transporte o el contrato que permita la utilización del mismo.

e) Copia de la tarjeta de cubicación del medio de transporte, de ser el caso.

f) Plan de Contingencias para derrames y emergencias.

g) Copia de certificado de epoxificado del tanque, sólo para transporte de combustibles de aviación.

h) Certificado de matrícula con refrenda anual vigente, memoria descriptiva y planos de construcción o copia de la licencia de construcción, sólo para medios de transporte marítimo, fluvial y lacustre de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

Quedan exceptuadas de obtener su inscripción ante la DGH aquellas embarcaciones de bandera extranjera que permanezcan en territorio nacional por un máximo de treinta (30) días calendario.

Dichas embarcaciones deberán solicitar a la DGH una autorización excepcional, debiendo presentar copia de los siguientes documentos:

a) Póliza de Seguro Internacional (P & I).

b) Class Certificate.

c) International Tonnage Certificate.

d) International Oil Pollution Prevention Certificate.

e) Cargo Ship Safety Construction Certificate.

f) Cargo Ship Safety Equipment Certificate.

g) Cargo Ship Safety Radio Equipment.

h) Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP).

i) Copia de Tabla de Cubicación / Cargo Oil Tank Capacity.

j) Copia de Certificado de Dotación Mínima.

k) Documento que acredite la propiedad o tenencia de la embarcación a nombre de la empresa que solicita la autorización excepcional.

l) Constancia de fletamento otorgado por el MTC.

ll) Documento que acredite la representatividad legal, de la empresa que solicita la autorización excepcional, en el país."

Artículo 7.- De las derogaciones

Derogar la Resolución Ministerial Nº 0664-78-EM/DGH, de fecha 3 de octubre de 1978, que aprobó el Reglamento de Seguridad en la Industria del Petróleo, así como todas las disposiciones que se opongan al presente Reglamento.

Artículo 8.- Del refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por la Presidencia del Consejo de Ministros y por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintiún días del mes de agosto del año dos mil siete.

ALAN GARCÍA PÉREZ

Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ

Presidente del Consejo de Ministros

JUAN VALDIVIA ROMERO

Ministro de Energía y Minas

REGLAMENTO DE SEGURIDAD

PARA LAS ACTIVIDADES

DE HIDROCARBUROS

CONTENIDO

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I

OBJETO, ALCANCE Y DEFINICIONES

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene por objeto:

a. Preservar la integridad y la salud del Personal que interviene en las Actividades de Hidrocarburos, así como prevenir accidentes y enfermedades.

b. Proteger a terceras personas de los eventuales riesgos provenientes de las Actividades de Hidrocarburos.

c. Proteger las instalaciones, equipos y otros bienes, con el fin de garantizar la normalidad y continuidad de las operaciones, las fuentes de trabajo y mejorar la productividad.

d. Preservar el ambiente.

Artículo 2.- Alcance

El presente Reglamento establece las normas y disposiciones de Seguridad e Higiene para las Actividades de Hidrocarburos, reemplaza a la Resolución Ministerial Nº 0664-78-EM/DGH, que aprobó el Reglamento de Seguridad en la Industria del Petróleo y define los procedimientos para la aplicación de las Normas de Seguridad, complementando y/o reemplazando a las de otros reglamentos del Sub Sector Hidrocarburos, así como de otras normas y dispositivos legales aplicables a las Actividades de Hidrocarburos, debiendo tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 4 del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM.

Artículo 3.- Glosario y Siglas

Para los fines del presente Reglamento se aplicarán las definiciones y siglas del presente artículo, las que reemplazan a las que se indican en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Sub Sector Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 032-2002-EM.

En caso de discrepancia con otras normas, primarán las definiciones contenidas en el presente Reglamento y luego las contenidas en otras normas especiales.

A) Glosario:

Accidente: Suceso eventual e inesperado que causa lesiones, daños a la salud o muerte de una o más personas, daños materiales, ambientales y/o pérdidas de producción.

Accidente de Trabajo: Son los accidentes que sobrevengan al Personal de la Empresa Autorizada o de la Subcontratista, según se detalla en el artículo 21 del presente Reglamento.

Las lesiones causadas al trabajador pueden ser:

- Leve: Suceso cuya lesión no requiere descanso médico mayor a una jornada de trabajo.

- Grave: Suceso cuya lesión requiere descanso médico mayor a una jornada de trabajo o la lesión cause una inhabilitación del trabajador de modo tal que no le permita regresar a su trabajo habitual sino hasta después de una jornada de trabajo.

- Fatal: Suceso cuya lesión haya causado la muerte de inmediato o posteriormente, como consecuencia de dicho evento.

Accidente Menor: Accidente que no causa inhabilitación.

Accidente no reportable: Accidente que ocurra fuera del ambiente de trabajo y que no guarde relación con la ocupación del Personal, la Instalación o la Actividad de Hidrocarburos.

Actividad de Hidrocarburos: Labor que es llevada a cabo por las Empresas Autorizadas con la finalidad de explorar, explotar, producir, refinar, procesar, almacenar, transportar, distribuir y/o comercializar Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

Arnés de seguridad: Dispositivo que se usa alrededor de partes del cuerpo como torso, hombros, caderas, cintura y piernas; compuesto por una serie de tirantes, correas y conexiones. Su uso es exigido para evitar el riesgo de caídas accidentales, cuando se está trabajando desde un nivel igual o mayor a uno coma ochenta metros (1,80 m) de altura con relación a un piso.

Botiquín de Primeros Auxilios: Provisión de implementos y medicamentos necesarios para atender las urgencias de salud provenientes de los riesgos específicos de la zona o del tipo de trabajo que se ejecuta. El Botiquín de Primeros Auxilios deberá ser inspeccionado periódicamente por el Personal médico de la Empresa Autorizada, a fin que se encuentre siempre abastecido.

Cartilla de Seguridad de Material Peligroso (CSMP): Documento empleado para describir el Material Peligroso, los riesgos para la salud, la Seguridad y el ambiente, así como especificar las acciones de Emergencia necesarias para el control de los mismos. Este documento es también denominado como MSDS (Material Safety Data Sheet).

Certificación: Acción mediante la cual una institución debidamente autorizada por la Autoridad Competente, previa evaluación y ensayos del caso, da fe que un producto, equipo o sistema cumple con los requisitos exigidos.

Desastre: Es un suceso localizado en el tiempo y espacio, natural o causado por el hombre, de tal severidad y magnitud que normalmente resulta en muertes, lesiones y/o daños graves a la propiedad.

Emergencia: Toda situación generada por la ocurrencia de un evento, que requiere una movilización de recursos. Una Emergencia puede ser causada por un incidente, un accidente, un siniestro o un desastre.

Empresa Autorizada: Persona natural o jurídica autorizada para realizar Actividades de Hidrocarburos, en calidad de Contratista, Concesionario u operador.

Enfermedad Profesional (Enfermedades Ocupacionales): Alteración de la salud que evoluciona en forma aguda o crónica, ocasionada como consecuencia del trabajo desempeñado o por agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el ambiente de trabajo, de acuerdo con la relación de Enfermedades Profesionales señaladas en la legislación vigente.

Estudio de Riesgos: Aquél que cubre aspectos de Seguridad en las Instalaciones de Hidrocarburos y en su área de influencia, con el propósito de determinar las condiciones existentes en el medio, así como prever los efectos y las consecuencias de la instalación y su operación, indicando los procedimientos, medidas y controles que deberán aplicarse con el objeto de eliminar condiciones y actos inseguros que podrían suscitarse.

Explosión de nubes de vapor no confinadas (Unconfined Cloud Vapor Explosion - UCVE): Deflagración explosiva de una nube de gas inflamable que se halla en un espacio amplio, cuya onda de presión alcanza una sobrepresión máxima del orden de 1 bar en la zona de ignición.

Higiene Ocupacional: Es la prevención y control de los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que pueden propiciar enfermedades, incapacidad y/o ineficiencia de los trabajadores.

Incidente: Es el suceso eventual e inesperado que no ocasiona lesión alguna a los trabajadores, ni daños a equipos, instalaciones o al ambiente. Su investigación permitirá identificar situaciones de riesgos desconocidas o infravaloradas hasta ese momento e implantar medidas correctivas para su control.

Instalación de Hidrocarburos: Planta, local, estructura, equipo o embarcación, utilizados para buscar, extraer, producir, refinar, procesar, almacenar, transportar, distribuir y comercializar

Hidrocarburos. Dentro de las Instalaciones de Hidrocarburos se comprende a los emplazamientos en superficie y en subsuelo, en el zócalo continental o mar adentro.

Listado: Equipos o materiales incluidos en una lista publicada por una organización aceptada por la Autoridad Competente y relacionada con la evaluación del producto y/o conjuntos, que ejerce inspección periódica de la producción del equipo o materiales Listados y que se encuentran en niveles apropiados o han sido examinados y encontrados adecuados para ser utilizados.

Materiales Peligrosos: Compuestos gaseosos, líquidos o sólidos que podrían ocasionar incendios, explosiones y/o daños al Personal, al público en general o al ambiente.

Permiso de Trabajo: Es un documento escrito por el cual se autoriza a desarrollar actividades como inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción, entre otros; bajo ciertas condiciones de seguridad, en un período de tiempo definido y sin el cual no se podrán empezar los trabajos. Esta autorización estará predeterminada en el tiempo y el área en donde se desarrollarán los trabajos, indicando en el documento la constancia de las medidas de seguridad a realizarse para la ejecución de los trabajos.

Personal: Persona natural vinculada con la Empresa Autorizada, a través de un contrato de trabajo o de servicios.

Plan de Contingencia: Instrumento de gestión elaborado para actuar en caso de derrames de Hidrocarburos, sus derivados o Material Peligroso y otras Emergencias tales como incendios, Accidentes, explosiones y desastres naturales. Asimismo, se considera la definición establecida en la Ley Nº 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.

Primeros Auxilios: Cuidados y medidas inmediatas que se deben brindar a una persona accidentada o enferma, hasta que ésta reciba atención médica profesional, si fuese necesario. El primer auxilio comprende también las técnicas de estabilización de los accidentados para proceder con su rescate y/o traslado a un Centro Médico.

Procedimiento de Trabajo y Perfil de Seguridad: Documento que establece la secuencia de acciones, forma correcta de ejecución, equipo de seguridad requerido y demás información necesaria para realizar cada trabajo específico de manera segura (perfil de seguridad), protegiendo la salud de los trabajadores y al medio ambiente.

Programa Anual de Actividades de Seguridad (PAAS): Es un documento de periodicidad anual, que contiene los objetivos y actividades a desarrollarse, conducentes al logro y mantenimiento de las condiciones óptimas de Seguridad. El PAAS comprende como mínimo la capacitación del RISI y el Plan de Contingencia.

Rebosamiento: Fenómeno físico-químico que ocurre durante un incendio. Existen tres mecanismos de rebosamiento de los líquidos combustibles dependiendo de ciertas causas y circunstancias:

a. **Rebosamiento por ebullición o sobre ebullición. (Boilover):** Expulsión violenta y repentina de una porción o de todo el Hidrocarburo Líquido en el tanque, debido a la ebullición.

b. **Rebosamiento espumoso o sobre espumeo (Frothover)**: Espumar constante y lento sobre el borde de un tanque sin la acción violenta y repentina que ocurre en el Boilover.

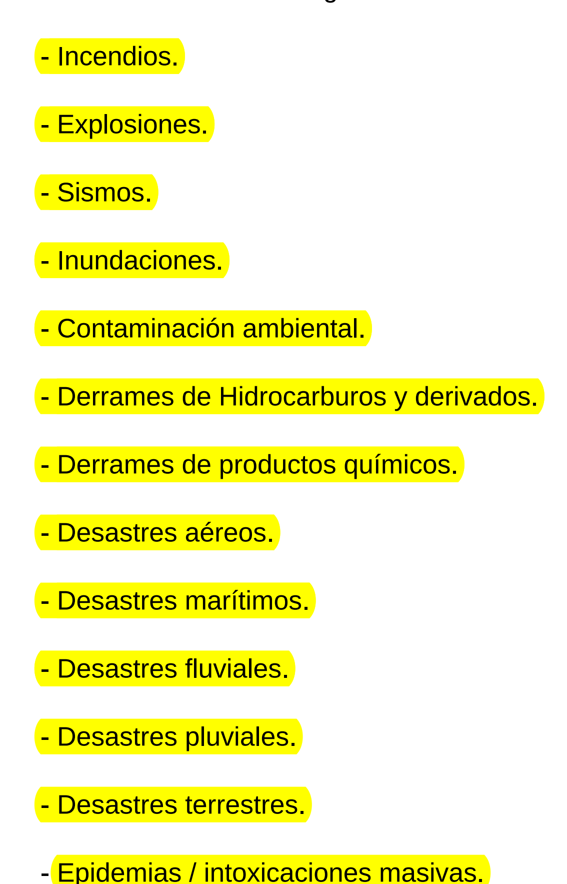
c. **Rebosamiento superficial o sobre derrame (Slopover):** Derrame brusco y de corta duración de espuma sobre el borde del tanque, generalmente de poca intensidad, lo que lo distingue del largo, lento y continuo Frothover.

Reglamento Interno de Seguridad Integral (RISI): Documento desarrollado por la propia Empresa Autorizada que contiene las normas y disposiciones propias de cada actividad específica de Hidrocarburos destinadas a regular el curso del trabajo, a fin de que éste se desarrolle en óptimas condiciones de Seguridad, de acuerdo con la realidad de la zona.

Seguridad: Las disciplinas y el conjunto de Normas Técnicas, estándares y disposiciones nacionales y/o internacionales aplicables y buenas prácticas tendientes a prevenir, eliminar y/o controlar las posibles causas de Accidentes, daños al ambiente, riesgos industriales y/o Enfermedades Profesionales a las que está expuesto el Personal y las Instalaciones de Hidrocarburos en las Actividades de Hidrocarburos.

Servicio de Protección Contra Incendio: Organización o servicio que cuenta con Personal capacitado para operar equipos de control de incendios y otras Emergencias.

Siniestro: Para efectos del presente Reglamento, se considera siniestro al evento inesperado que causa severo daño al Personal, equipo, instalaciones, ambiente y/o pérdidas en el proceso extractivo, productivo, de almacenamiento, entre otros. Entre los principales siniestros reportables, se tendrán en cuenta los siguientes:



- Incendios.
- Explosiones.
- Sismos.
- Inundaciones.
- Contaminación ambiental.
- Derrames de Hidrocarburos y derivados.
- Derrames de productos químicos.
- Desastres aéreos.
- Desastres marítimos.
- Desastres fluviales.
- Desastres pluviales.
- Desastres terrestres.
- Epidemias / intoxicaciones masivas.

- Atentados / sabotajes.

- Incursiones terroristas.

- Situaciones de conmoción civil

- Motines.

Subcontratista: Persona natural o jurídica, nacional o extranjera contratada por el titular de una Actividad de Hidrocarburos para prestar servicios relacionados con dicha actividad.

Tópico de Primeros Auxilios: Recinto destinado para atención médica, que cuenta con equipo de diagnóstico básico, instrumental para cirugía menor, medicinas y materiales de curación.

Tratamiento Médico: Tratamiento que administra un profesional de la salud, ya sea médico colegiado o Personal que se encuentra bajo las órdenes de éste, para casos de lesiones, heridas, enfermedad prolongada, que requieren de hospitalización o tratamiento ambulatorio prolongado.

B) Siglas:

ADCI	: Association of Diving Contractors International
ANSI	: American National Standard Institute
ASME	: American Standard Mechanical Engineers
API	: American Petroleum Institute
BLEVE	: Boiling Liquid Expanding Vapor Explosions
CSMP	: Cartilla de Seguridad de Material Peligroso o Material Safety Data Sheet
DGAAE	: Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos
DGH	: Dirección General de Hidrocarburos
DICAPI	: Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DIGESA	: Dirección General de Salud Ambiental
DOT	: U.S. Department of Transportation
EIA	: Estudio de Impacto Ambiental
EPA	: Environmental Protection Agency

FM	: Factory Mutual System
GLP	: Gas Licuado de Petróleo
GLN	: Gas Natural Licuado
GNV	: Gas Natural Vehicular
IMO	: International Maritime Organization
OMI	: Organización Marítima Internacional
INDECOPI	: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual
INRENA	: Instituto Nacional de Recursos Naturales
ITF	: Informe Técnico Favorable
IPEN	: Instituto Peruano de Energía Nuclear
LEL	: Lower Explotion Limit
LNG	: Liquefied Natural Gas
MINEM	: Ministerio de Energía y Minas
MTC	: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MSDS	: Material Safety Data Sheet o Cartilla de Seguridad de Material Peligroso
NEC	: National Electric Code - USA
NFPA	: National Fire Protection Association
NIOSH	: National Institute of Ocupational Safety and Health - USA
NTP	: Norma Técnica Peruana
NTPs	: Normas Técnicas Peruanas
OACI	: Organización de la Aviación Civil Internacional
OSINERGMIN	: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
OSHA	: Ocupational Safety and Health Administration
PAAS	: Programa Anual de Actividades de Seguridad
PBIP	: Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias

RISI	: Reglamento Interno de Seguridad Integral
RNC	: Reglamento Nacional de Construcción
SOLAS	: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Safety Of Life At Sea)
TUPA	: Texto Único de Procedimientos Administrativos
UCVE	: Unconfined Cloud Vapor Explosion
UIT	: Unidad Impositiva Tributaria
UL	: Underwriters Laboratories Inc.
UN	: United Nations (Naciones Unidas)

CAPÍTULO II

APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN

DEL REGLAMENTO

Artículo 4.- Aplicación

4.1 El presente Reglamento se aplica a las operaciones e Instalaciones de Hidrocarburos, de las Empresas Autorizadas y de los Consumidores Directos en lo que les corresponda respecto a sus instalaciones y actividades de exploración, explotación, procesamiento, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos. **(*)**

(*) De conformidad con el numeral 3) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**, se deroga el presente inciso, en lo que corresponde al transporte por carretera y por ferrocarril y a las empresas autorizadas para realizar la mencionada actividad. La misma que de conformidad con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria entrará en vigencia a partir de los sesenta (60) días calendarios, contados desde su publicación en el diario oficial El Peruano, salvo las disposiciones que tienen plazos específicos. Posteriormente el numeral 3 de la citada Disposición fue modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC, publicado el** 02 octubre 2008**, que deroga el presente inciso, en lo que corresponde al transporte por carretera y por ferrocarril y a las empresas autorizadas para realizar la mencionada actividad. No obstante, dicha norma seguirá siendo aplicable para el caso del transporte terrestre de hidrocarburos, en tanto se aprueban las normas complementarias que regularan los aspectos técnicos y de seguridad de dicha actividad.**

4.2 Asimismo, las Empresas Autorizadas son responsables por el cumplimiento del presente Reglamento por parte de sus Subcontratistas. **(*)**

(*) De conformidad con el numeral 3) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**, se deroga el presente inciso, en lo que corresponde al transporte por carretera y por ferrocarril y a las empresas autorizadas para realizar la mencionada actividad. La misma que de conformidad con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria entrará en vigencia a partir de los sesenta (60) días calendarios, contados desde su publicación en el diario oficial El Peruano, salvo las disposiciones que tienen plazos específicos. Posteriormente el numeral 3 de la citada Disposición fue modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC, publicado el** 02 octubre 2008**, que deroga el presente inciso, en lo que corresponde al transporte por carretera y por ferrocarril y a las empresas autorizadas para realizar la mencionada actividad. No obstante, dicha norma seguirá siendo aplicable para el caso del transporte terrestre de hidrocarburos, en tanto se aprueban las normas complementarias que regularan los aspectos técnicos y de seguridad de dicha actividad.**

4.3 En la aplicación de normas, códigos, estándares, procedimientos y buenas prácticas se deberá optar por la más exigente.

Artículo 5.- Sujeción de las Empresas Autorizadas a las disposiciones del presente Reglamento y otras normas

5.1 Las Empresas Autorizadas, sean de derecho público o privado, de propiedad privada o del Estado, o con participación del Estado u operadas por éste, se sujetarán a las disposiciones y procedimientos administrativos que establece el presente Reglamento, debiéndose cumplir con los requisitos que sean establecidos para dicho efecto. **(*)**

(*) De conformidad con el numeral 3) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**, se deroga el presente inciso, en lo que corresponde a las personas autorizadas para realizar el transporte por carretera o ferrocarril. La misma que de conformidad con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria entrará en vigencia a partir de los sesenta (60) días calendarios, contados desde su publicación en el diario oficial El Peruano, salvo las disposiciones que tienen plazos específicos. Posteriormente el numeral 3 de la citada Disposición fue modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC, publicado el** 02 octubre 2008**, que deroga el presente inciso, en lo que corresponde a las personas autorizada para realizar el transporte por carretera o ferrocarril. No obstante, dicha norma seguirá siendo aplicable para el caso del transporte terrestre de hidrocarburos, en tanto se aprueban las normas complementarias que regularan los aspectos técnicos y de seguridad de dicha actividad.**

5.2 Las Empresas Autorizadas cumplirán con los códigos aplicables de las Normas y estándares Internacionales; con las Normas Nacionales, como son las establecidas por DIGESA, DICAPI e INRENA; y, otras disposiciones que se especifican en los reglamentos del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM, para el diseño, planeamiento, construcción, operación y mantenimiento de las Instalaciones de Hidrocarburos, así como con los Anexos del presente Reglamento, en todo cuanto les sea aplicable. **(*)**

(*) De conformidad con el numeral 3) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**, se deroga el presente inciso, en lo que corresponde a las personas autorizadas para realizar el transporte por carretera o ferrocarril. La misma que de conformidad con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria entrará en vigencia a partir de los sesenta (60) días calendarios,**

contados desde su publicación en el diario oficial El Peruano, salvo las disposiciones que tienen plazos específicos. Posteriormente el numeral 3 de la citada Disposición fue modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC, publicado el 02 octubre 2008**, que deroga el presente inciso, en lo que corresponde a las personas autorizada para realizar el transporte por carretera o ferrocarril. No obstante, dicha norma seguirá siendo aplicable para el caso del transporte terrestre de hidrocarburos, en tanto se aprueban las normas complementarias que regularan los aspectos técnicos y de seguridad de dicha actividad.**

5.3 Asimismo, las Empresas Autorizadas deberán cumplir con las disposiciones que en materia de Seguridad y salud en el trabajo establezcan los Ministerios de Trabajo y Promoción del Empleo y de Salud.

Artículo 6.- Conflictos normativos

El cumplimiento de las obligaciones que contempla el presente Reglamento, no exime de ningún modo el cumplimiento de las obligaciones de otras normas legales aplicables. En caso de discrepancia con otras normas, se aplicará la norma más exigente en materia de Seguridad, salvo los casos en que la norma que genera la discrepancia sea de mayor jerarquía, en cuyo caso prevalecerá esta última.

Artículo 7.- Interpretación no restrictiva del Reglamento

El contenido total o parcial del presente Reglamento no debe ser interpretado como una restricción a nuevas tecnologías o dispositivos alternos sustitutorios, siempre y cuando el nivel de protección a la vida y a las instalaciones no sea menor a lo especificado en el presente Reglamento y que sea aceptado por la DGH, con la opinión favorable del OSINERGMIN.

Artículo 8.- Adecuación a cambios normativos y tecnológicos

8.1 Con la finalidad de permitir la incorporación de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevos productos o materiales, o nuevos requerimientos, las Empresas Autorizadas podrán recomendar el uso de otros códigos y estándares equivalentes o prácticas de diseño, construcción, operación o mantenimiento que no estén considerados en el presente Reglamento, siempre que su uso sea de aceptación normal en la industria internacional de Hidrocarburos. Los códigos, estándares o prácticas recomendados, deberán ser aprobados con la opinión favorable del OSINERGMIN, para ser incorporados al presente Reglamento, siempre y cuando no contravengan la normativa vigente y otorguen igual o mayor protección a las personas, equipos, instalaciones y medio ambiente.

8.2 En caso que por inclusión de nuevas tecnologías, emisión de nuevas normas, incluido el presente Reglamento, modificación de las normas vigentes o situaciones no previstas, se requieran modificaciones a las instalaciones existentes, OSINERGMIN determinará plazos razonables para ejecutar los planes de adecuación necesarios, previa evaluación del caso.

CAPÍTULO III

ORGANISMOS COMPETENTES

Artículo 9.- Competencia del MINEM

9.1 El MINEM es el órgano rector del Sector Energía y Minas, y dentro de sus funciones relacionadas con el Sub Sector Hidrocarburos, están la normativa, la concedente y la promotora. En razón de ello, le corresponde dictar las normas complementarias, a fin de mantener actualizado el presente Reglamento.

9.2 El MINEM, a través de la DGH, es competente para la concesión, modificación, suspensión, prórroga, cancelación o denegatoria de las autorizaciones administrativas a su cargo, de acuerdo a lo establecido por las normas sectoriales, así como de llevar un registro de ellas.

Artículo 10.- Competencia del OSINERGMIN

10.1 OSINERGMIN es el organismo público encargado de la supervisión y fiscalización del cumplimiento del presente Reglamento, de conformidad con lo dispuesto por la Ley Nº 26734, Ley del OSINERG, modificada por la Ley Nº 28964; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 054-2001-PCM; la Ley Nº 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; el Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo de OSINERGMIN Nº 324-2007-OS/CD; y, sus correspondientes normas complementarias, modificatorias y ampliatorias, respectivamente. De igual forma dicha entidad está facultada para dictar las disposiciones necesarias para el cumplimiento del presente Reglamento, dentro del ámbito de su competencia.

10.2 OSINERGMIN es la Autoridad Competente para aplicar sanciones por infracciones al presente Reglamento cometidas por las personas comprendidas en el artículo 4 del presente Reglamento, en concordancia con lo dispuesto por los dispositivos legales que aprueban la Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones del OSINERGMIN, o aquella que la modifique o reemplace.

10.3 OSINERGMIN, en el ámbito de su función fiscalizadora y sancionadora, está facultado a realizar el cierre temporal o definitivo, parcial o total de establecimientos o Instalaciones de Hidrocarburos, disponer el retiro de las instalaciones, paralización de obras, suspender definitiva o temporalmente las actividades u operaciones, cuando se lleven a cabo actividades o existan condiciones inseguras que pongan en riesgo la vida y/o la salud de los propios operadores y/o de la ciudadanía en general, así como para evitar y prevenir daños al ambiente.

10.4 OSINERGMIN determinará la información que sea pertinente para la adecuada evaluación de la eficacia de las labores de prevención, mitigación y evaluación respecto a las causas y acciones adoptadas por las Empresas Autorizadas sobre las Emergencias y Enfermedades Profesionales que ocurran en sus instalaciones. OSINERGMIN determinará la frecuencia, tipo, detalle y características de la información que requiera.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 11.- Organización de la Seguridad y la salud en la Empresa Autorizada

11.1 La organización y gestión de la Seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de la Empresa Autorizada, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades.

11.2 En este sentido, las Empresas Autorizadas deberán contar con una organización de Seguridad y Salud, que dependa directamente del funcionario de más alto nivel en el área de

operaciones. Acorde con su tamaño y organización o la magnitud de los riesgos, éstas deberán contar por lo menos, con un (1) profesional en ingeniería colegiado y especializado o con reconocida experiencia, así como con Personal especializado para cumplir adecuadamente con los programas y actividades de Seguridad exigidos por el presente Reglamento.

11.3 Las Empresas Autorizadas cuyo Personal esté conformado por menos de cincuenta (50) miembros, salvo en aquellas actividades cuyo riesgo asociado es alto en opinión de OSINERGMIN, no están obligadas a tener un profesional colegiado a tiempo completo, pero sí un encargado de la función de Seguridad bajo responsabilidad de la Gerencia General o nivel equivalente, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias, en lo que resulte aplicable.

11.4 La utilización de empresas de asesoría o asesores especializados en Seguridad y Salud, no reemplaza la obligación de contar con un (1) profesional en ingeniería, colegiado y especializado en la materia. Sin perjuicio de ello, éstas pueden asumir algunas funciones de la organización de Seguridad y Salud como la de inspección, investigación, desarrollo técnico, diseño de proyectos, entre otros.

Artículo 12.- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

12.1 Si el número de personas que laboran o prestan servicios en la Instalación de Hidrocarburos es igual o excede a veinticinco (25) personas, incluyéndose en este número a los de los Subcontratistas, se debe establecer un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, como un organismo coordinador y consultivo de las acciones en materia de Seguridad y salud en las Actividades de Hidrocarburos.

12.2 Dicho Comité deberá estar constituido con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora, contando con la participación del Personal de los diferentes niveles y especialidades, considerando la amplitud y características de cada actividad industrial.

Artículo 13.- Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo las siguientes:

a. Revisar el PAAS y el RISI, así como velar por su cumplimiento y difusión.

b. Difundir y promover el cumplimiento del presente Reglamento.

c. Efectuar inspecciones periódicas de Seguridad.

d. Analizar las causas y estadísticas de los Accidentes sean estos fatales, inhabilitadores o potencialmente graves, así como de los Siniestros, Incidentes y Enfermedades Profesionales, y recomendar las acciones correctivas para evitar su repetición.

e. Brindar apoyo en las investigaciones para determinar las causas de las Emergencias y Enfermedades Profesionales.

f. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

g. Incentivar, promover y lograr la participación del Personal en el fomento de la Seguridad.

h. Las demás funciones dispuestas por el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias, en lo que resulte aplicable.

Artículo 14.- Ingreso al área de una Instalación de Hidrocarburos

14.1 Se prohíbe el ingreso de personas extrañas al lugar donde se efectúan labores o a las Instalaciones de Hidrocarburos, sin permiso y bajo responsabilidad de la persona encargada del área o de otorgar la autorización respectiva, salvo los lugares de atención al público.

14.2 Se dará las facilidades de ingreso al personal de OSINERGMIN, cumpliendo con las requisitos de seguridad dispuesto por la Empresa Autorizada. La negativa de ingreso del personal de OSINERGMIN constituye una infracción, de acuerdo a las disposiciones del Título XII del presente Reglamento.

CAPÍTULO V

RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES

Artículo 15.- Ámbito de aplicación

Quedan comprendidas en las disposiciones del presente capítulo, las personas que laboran en forma permanente o temporalmente en las Actividades de Hidrocarburos, sean Personal de la Empresa Autorizada o de una Subcontratista.

Artículo 16.- Responsabilidad de las Empresas Autorizadas

Las Empresas Autorizadas son responsables por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento. Asimismo, asumen la responsabilidad por su Personal y sus Subcontratistas.

Artículo 17.- Obligación de formular el Programa Anual de Actividades de Seguridad (PAAS) y el Reglamento Interno de Seguridad Integral (RISI)

17.1 La gerencia y el Personal de las Empresas Autorizadas destinarán sus esfuerzos para que las actividades se desarrollen dentro de las mejores condiciones, evitando y controlando la ocurrencia de derrames, escapes de sustancias peligrosas, Accidentes, Incidentes, incendios, explosiones y en general aquellos eventos que representen peligro para las personas y bienes, incluyendo a terceros y al ambiente.

17.2 Todas las Empresas Autorizadas tienen la obligación de contar con un PAAS y un RISI, los cuales deberán ser formulados de manera correcta, veraz y responsable. La ejecución de los mismos debe recibir el decidido apoyo de la gerencia y del Personal.

17.3 Sin perjuicio de lo establecido en el presente Reglamento, el PAAS y el RISI deberán cumplir con los requisitos que en materia de Seguridad y Salud, establezca la Autoridad Competente y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias.

17.4 Los Planes de Contingencia y los Estudios de Riesgos serán preparados únicamente por ingenieros colegiados inscritos en un Registro que OSINERGMIN deberá implementar. Las Empresas Autorizadas que lo requieran, podrán contratar los servicios de asesores o consultores que se encarguen de preparar los documentos del PAAS, el RISI, el Plan de Contingencia o los Estudios de Riesgos. La Empresa Autorizada asumirá la corresponsabilidad respecto a la elaboración y contenido de los mencionados documentos. Si quien elabora el Plan de Contingencias y/o el Estudio de Riesgos es miembro del Personal de la Empresa Autorizada, también deberá encontrarse inscrito en el Registro de OSINERGMIN.

CONCORDANCIAS: **D.S. N° 038-2008-EM, Art. 3 (De la implementación del Registro de Personas Expertas en elaborar Estudios de Riesgos y Planes de Contingencia)**

17.5 El PAAS y el RISI se presentarán ante el OSINERGMIN para la supervisión correspondiente, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias, en lo que resulte aplicable.

17.6 OSINERGMIN evaluará el PAAS y el RISI teniendo en cuenta el nivel de riesgo que implica cada Actividad de Hidrocarburos que desarrolla la Empresa Autorizada.

17.7 Las Empresas Autorizadas deberán cumplir con los procedimientos administrativos y técnicos, cualquiera que fuere su naturaleza, que apruebe OSINERGMIN con posterioridad a la vigencia del presente Reglamento para efectos de la aprobación del PAAS y el RISI, así como para su correspondiente revisión anual.

17.8 OSINERGMIN impondrá la sanción correspondiente a aquella Empresa Autorizada que no cuente con el PAAS y/o el RISI.

Artículo 18.- Preparación y contenido del PAAS

18.1 En el mes de noviembre de cada año, las Empresas Autorizadas que se dedican a las actividades de exploración, explotación, refinación, operación de Plantas de Procesamiento, Plantas de Abastecimiento, Terminales, Plantas Envasadoras de GLP, Transporte por Ductos de Hidrocarburos, Distribución de Gas Natural u otras actividades cuyo riesgo asociado es alto en opinión de OSINERGMIN, deberán presentar ante dicha entidad un PAAS correspondiente al año siguiente. Las Empresas Autorizadas que representen menor riesgo tienen la obligación de contar con un PAAS en sus instalaciones, el cual deberá ser presentado cada vez que OSINERGMIN lo solicite.

18.2 El PAAS para actividades de alto riesgo se formulará anualmente y comprenderá como mínimo lo siguiente:

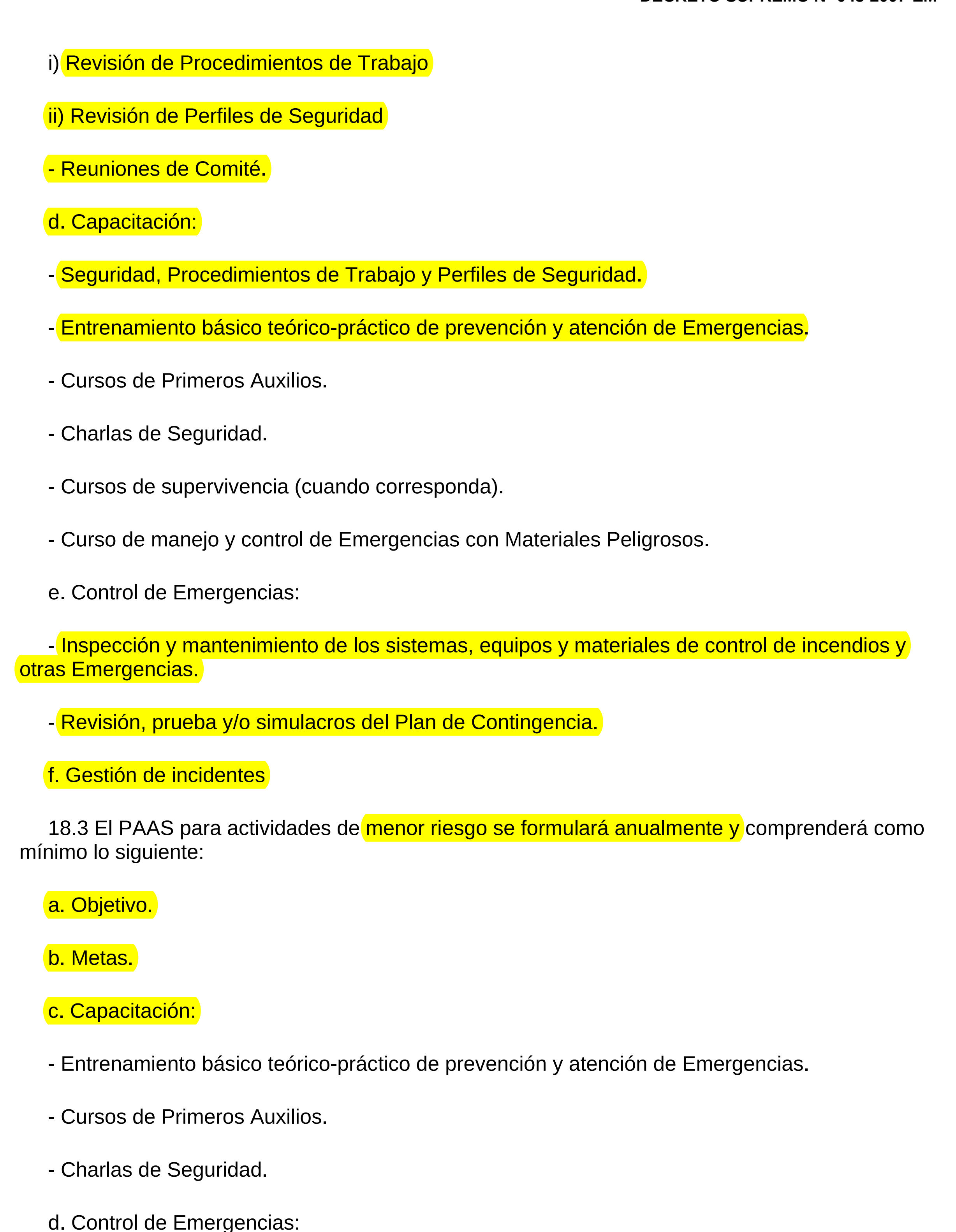
a. Objetivo.

b. Metas.

c. Actividades de análisis y control de riesgos:

- Análisis o Estudios de Riesgos.

- Inspecciones de seguridad.



i) Revisión de Procedimientos de Trabajo

ii) Revisión de Perfiles de Seguridad

- Reuniones de Comité.

d. Capacitación:

- Seguridad, Procedimientos de Trabajo y Perfiles de Seguridad.

- Entrenamiento básico teórico-práctico de prevención y atención de Emergencias.

- Cursos de Primeros Auxilios.

- Charlas de Seguridad.

- Cursos de supervivencia (cuando corresponda).

- Curso de manejo y control de Emergencias con Materiales Peligrosos.

e. Control de Emergencias:

- Inspección y mantenimiento de los sistemas, equipos y materiales de control de incendios y otras Emergencias.

- Revisión, prueba y/o simulacros del Plan de Contingencia.

f. Gestión de incidentes

18.3 El PAAS para actividades de menor riesgo se formulará anualmente y comprenderá como mínimo lo siguiente:

a. Objetivo.

b. Metas.

c. Capacitación:

- Entrenamiento básico teórico-práctico de prevención y atención de Emergencias.

- Cursos de Primeros Auxilios.

- Charlas de Seguridad.

d. Control de Emergencias:

- Inspección y mantenimiento de los sistemas, equipos y materiales de control de incendios y otras Emergencias.

- Revisión, prueba y/o simulacros del Plan de Contingencia.

Artículo 19.- Preparación y contenido del Plan de Contingencia

19.1 Las Empresas Autorizadas formularán un Plan de Contingencia para sus instalaciones, considerando lo establecido en el presente Reglamento y el contenido mínimo que establezca la normatividad vigente. Además, el Plan de Contingencia cubrirá el exterior de las instalaciones cuando por Accidentes, derrames, entre otros, se ponga en peligro la vida o la propiedad de terceros o el ambiente, incluyendo el derecho de vía en el caso de ductos.

19.2 En el caso de instalaciones similares correspondientes a un mismo operador, se podrá presentar un Plan de Contingencia genérico, el cual deberá estar disponible en cada instalación.

19.3 Sin perjuicio de lo que establezca la guía, a que se refiere la Ley Nº 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias, los Planes de Contingencia incluirán los procedimientos a seguir para el control de cualquier Emergencia que se pueda presentar en una instalación, así como los de respuesta e informes para cada uno de los diferentes tipos de Emergencia. Estos Planes de Contingencia deberán ser de conocimiento de sus Subcontratistas y cubrirán necesariamente las siguientes eventualidades:

a. Incendio, explosión, fugas.

b. Derrames.

c. Sismos.

d. Emergencias con Materiales Peligrosos.

e. Accidentes de tránsito.

f. Inundación, huaycos o deslizamientos de tierra.

g. Emergencias operativas.

h. Accidentes con múltiples lesionados.

i. Siniestros.

j. Otros.

19.4 Asimismo y cuando sea necesario, los Planes de Contingencia contendrán medidas que deberá ejecutar la Empresa Autorizada en caso de existir presencia de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento o de contacto inicial. La metodología de contingencias para el contacto con estas poblaciones deberá seguir los lineamientos del Protocolo de Relacionamiento con Pueblos en Aislamiento o el que lo modifique o sustituya.

19.5 La existencia de planes de apoyo mutuo con otras entidades del área, no reemplaza la obligación del cumplimiento de las normas aplicables ni de contar con los equipos de Seguridad necesarios.

19.6 Cuando se requiera o sea necesario, los Planes de Contingencia deberán ser coordinados con las autoridades y entidades involucradas. El Personal debe ser instruido sobre las funciones que le asigne este plan.

19.7 El Plan de Contingencia deberá ser desarrollado de acuerdo a los resultados del Estudio de Riesgos, tomando como referencia en forma provisional, lo establecido por el Anexo Nº 2 del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 015-2006-EM y posteriormente, lo que establezca la guía que propondrá el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI y el Reglamento de la Ley Nº 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.

19.8 Sin perjuicio de las competencias y atribuciones de otras entidades, los Planes de Contingencia serán aprobados por OSINERGMIN, previa opinión favorable de la entidad competente del Sistema Nacional de Defensa Civil, debiendo ser presentados a OSINERGMIN cada cinco (5) años y cada vez que sean modificados.

19.9 Cuando las condiciones o circunstancias de la actividad que dio origen al Plan de Contingencia varían de manera significativa, las Empresas Autorizadas deberán reformular su Plan de Contingencia para su revisión y aprobación por OSINERGMIN, siguiendo el procedimiento descrito anteriormente. Los cambios en el Plan de Contingencia deben indicarse específicamente, especialmente en caso que se realicen cambios en las instalaciones. Asimismo, los Planes de Contingencia deberán modificarse o reformularse cuando sea necesario, en función a la eficiencia de éstos.

Artículo 20.- Preparación y contenido de los Estudios de Riesgos

20.1 Los Estudios de Riesgos son previos y determinan el desarrollo de los Planes de Contingencia. Los que sean requeridos deberán ser efectuados por profesionales en ingeniería y colegiados, expertos en la materia propia de la Empresa Autorizada, con experiencia debidamente acreditada. OSINERGMIN aprobará los Estudios de Riesgos presentados.

20.2 El Estudio de Riesgos, deberá contener como mínimo las siguientes consideraciones:

a. Descripción completa del proceso, analizando de manera sistemática cada una de sus partes.

b. Determinación de los probables escenarios de riesgo del establecimiento, incluyendo los riesgos por agentes externos.

c. Tiempo y capacidad de respuesta del propio establecimiento.

d. Tiempo, capacidad de respuesta y accesibilidad de apoyo externo como de las unidades del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

e. El tipo, cantidad y ubicación del equipamiento de detección, alarma y control de Emergencias.

f. Clasificar el riesgo y evaluar los efectos a la vida, a la propiedad y al ambiente por ocurrencia de explosión de tanques, incendios, derrames y/o nubes de vapor (BLEVE, UCVE, Boilover, Slopover, Frothover), entre otros.

g. Acciones de mitigación cuando la probabilidad de ocurrencia de un suceso es alta y hace de una actividad un peligro.

h. Efectos climatológicos y de desastres naturales.

i. Protección de tanques y estructuras de los efectos del fuego.

j. Reserva y red de agua, así como sistemas fijos y manuales contra incendios.

k. Dispositivos operativos de la instalación, para paradas automáticas, venteo controlado, manual o automático.

20.3 El Estudio de Riesgos deberá analizar detalladamente todas las variables técnicas y naturales, que puedan afectar las instalaciones y su área de influencia, a fin de definir los métodos de control que eviten o minimicen situaciones de inseguridad, incluyendo el dimensionamiento de los sistemas y equipos contra incendios.

20.4 Cuando así lo amerite, el Estudio de Riesgos determinará la necesidad de superar la presente reglamentación u otras aplicables en materia de Seguridad operativa y Seguridad contra incendios.

Artículo 21.- Definición de Accidente de Trabajo

Para los fines del presente Reglamento, se considera como Accidente de Trabajo:

a. Aquel suceso violento o repentino que en cumplimiento de sus funciones provenientes de y en el curso del empleo, cause daño y/o lesión orgánica o perturbación funcional al Personal en el trabajo o con ocasión del trabajo, por acción imprevista, fortuita u ocasional de una fuerza externa, repentina y violenta que obra súbitamente sobre la persona del trabajador o debida al esfuerzo del mismo y que origine reducción temporal o permanente en su capacidad de trabajo o inhabilitación total, o produzca su fallecimiento.

b. Aquel que sobrevenga al Personal en ejecución de órdenes del empleador aún fuera del lugar y las horas de trabajo, así como aquel que sobrevenga antes, durante y en las interrupciones del trabajo, si el Personal se hallase, por razones de sus obligaciones laborales, en el lugar de trabajo, en los locales de la Empresa Autorizada o satisfaciendo necesidades fisiológicas básicas.

c. Aquel que sobrevenga por acción de tercera persona o de otro miembro del Personal durante la jornada de trabajo.

d. Aquel que ocurre cuando el Personal de la Empresa Autorizada o del Subcontratista se dirige a su centro de trabajo o vuelve de él, en medios de transporte proporcionado por la Empresa Autorizada o Subcontratista, de ser el caso, para este propósito.

Artículo 22.- Clasificación de los Accidentes de Trabajo por el tipo de lesión

Los Accidentes de Trabajo se clasifican según el tipo de lesión en:

a. Accidente leve o menor: Es aquél que ocasiona lesión al trabajador, que requiere tratamiento médico ambulatorio y no requiere descanso médico mayor a una jornada de trabajo.

b. Accidente grave o inhabilitador: Es aquél que ocasiona lesión al trabajador, con pérdida de tiempo y cuyo resultado es que el trabajador accidentado requiera más de 24 horas de descanso médico o no regresa a su trabajo habitual sino hasta después de una jornada de trabajo.

c. Accidente fatal: Es aquél que produce la muerte del trabajador, de inmediato o posteriormente como consecuencia de dicho evento. En este caso se acompañará al parte de Accidente el certificado de autopsia, expedido por el Médico Legista de la localidad.

Artículo 23.- Definición de Enfermedad Profesional

Para los fines del presente Reglamento, se considera Enfermedad Profesional a la alteración de la salud, que evoluciona en forma aguda o crónica, ocasionada como consecuencia del trabajo que se desempeña o por agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el ambiente de trabajo, de acuerdo con la relación de Enfermedades Profesionales señaladas en la legislación vigente.

Artículo 24.- Aplicación normativa para casos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales

Para el caso de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales en relación a la responsabilidad y atención de salud será de aplicación lo previsto en la Ley Nº 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 009-97-SA; el Decreto Supremo Nº 003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo; el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo; y, demás normas modificatorias, sustitutorias y complementarias de los mismos.

Artículo 25.- Clasificación de los Accidentes de Trabajo graves y Enfermedades Profesionales por sus consecuencias

De acuerdo a sus consecuencias, los Accidentes de Trabajo graves y Enfermedades Profesionales se clasifican como:

a. Fatal: Es cualquier defunción resultante de un Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional, sin considerar el tiempo transcurrido entre la lesión y la muerte.

b. Incapacidad total permanente: Es cualquier lesión de trabajo o alteración en la salud producida por causas del trabajo que no sea la muerte, la cual incapacita permanente y totalmente a un empleado para proseguir cualquier ocupación lucrativa o que da como resultado la pérdida o la completa inutilidad de cualquiera de los siguientes órganos:

- Ambos ojos.

- Un ojo y cualquiera de los siguientes miembros: una mano, un brazo, una pierna o un pie.

- Dos de cualquiera de las siguientes partes, pero no sobre el mismo miembro: mano, brazo, pie o pierna.

- Daños irreversibles a la columna vertebral.

c. Incapacidad total temporal: Es cualquier lesión o alteración en la salud producida por causas del trabajo que no causa la muerte o menoscabo permanente, pero inutiliza a la persona para ejecutar el trabajo que desempeña normalmente.

d. Incapacidad parcial permanente: Es cualquier lesión de trabajo o alteración en la salud producida por causas del trabajo que no cause la muerte o incapacidad total permanente, pero que redunda en la completa pérdida, inutilidad de cualquier miembro o parte de un miembro del cuerpo; o cualquier menoscabo permanente de las funciones del cuerpo o parte de él; prescindiendo o sin considerar cualquier incapacidad preexistente en el miembro lesionado o cualquier menoscabo anterior en las funciones del cuerpo.

Las siguientes lesiones no se clasifican como incapacidades parciales permanentes:

- Hernia inguinal, si ésta es curada.

- Pérdida de las uñas de los dedos, de las manos o de los pies.

- Pérdida de la punta de los dedos cuando no afecte al hueso.

- Pérdida de dientes.

- Desfiguración.

- Relajamientos o torceduras, cuando no causan una limitación de movimiento permanente.

- Fracturas simples en los dedos de manos o pies, tanto como otras fracturas que no originan menoscabo o restricción permanente de la función normal del miembro lesionado.

Artículo 26.- Obligación de registrar e informar Emergencias y Enfermedades Profesionales

26.1 Las Empresas Autorizadas deben implementar los registros y documentación del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, así como informar la ocurrencia de Emergencias y Enfermedades Profesionales, siguiendo el procedimiento establecido por el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias, en lo que resulte aplicable.

26.2 Sin perjuicio de ello, en caso de Accidentes, Siniestros e Incidentes en las Actividades de Hidrocarburos, se aplicarán las definiciones y procedimientos indicados en el presente Reglamento, debiendo llevar la Empresa Autorizada un registro detallado de las Emergencias que se produzcan en sus operaciones, indicando la naturaleza de las mismas y las causas que las originaron. OSINERGMIN determinará los tipos de reportes, informes y/o estadísticas a ser elaborados, así como la oportunidad de su emisión y procedimientos complementarios para el reporte de Emergencias en las Actividades del Subsector Hidrocarburos.

26.3 Cualquier Emergencia deberá ser informada al OSINERGMIN dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de ocurrida la misma, debiéndose remitir un Informe Preliminar vía fax, por Mesa de Partes o vía electrónica habilitada por OSINERGMIN, según los formatos que para dicho efecto apruebe la mencionada entidad. En los casos que se considere necesario, OSINERGMIN podrá designar un funcionario o supervisor para que realice investigaciones complementarias y emita el informe correspondiente.

26.4 Luego de realizada la investigación, la Empresa Autorizada deberá remitir a OSINERGMIN dentro de los diez (10) días hábiles de la ocurrencia de los hechos, un Informe Final de la Emergencia, con copia a la DGH, debiendo llenar los formatos que para dicho efecto apruebe OSINERGMIN. Si se requiere un plazo ampliatorio para la presentación de este informe, el mismo deberá ser solicitado a OSINERGMIN, sustentando debidamente la prórroga.

26.5 Durante la etapa de la revisión de los citados informes, OSINERGMIN podrá solicitar información adicional y complementaria para el esclarecimiento de los hechos. Con la información necesaria, OSINERGMIN evaluará los hechos a fin de determinar las causas que dieron origen a la Emergencia. Asimismo, evaluará los posibles incumplimientos a la normatividad vigente y elaborará el correspondiente informe, a efectos de iniciar el respectivo procedimiento administrativo sancionador o archivar la instrucción preliminar.

26.6 El Accidente que ocurra en alguna instalación de consumidor de GLP y/o gas natural, será reportado por éste al suministrador del combustible, a fin de que este último reporte al OSINERGMIN.

26.7 Los formatos deben ser llenados y suscritos por el representante legal de la Empresa Autorizada, el Jefe o el Supervisor responsable del Área de Seguridad, el cual debe ser un ingeniero colegiado y habilitado, y si fuera el caso, por el Médico que certifique los efectos de la Emergencia en la salud del Personal.

26.8 Los formatos deberán conservarse en la DGH y el OSINERGMIN por un período de cinco (5) años. Asimismo, la Empresa Autorizada deberá mantener un registro histórico y estadística anual de las Emergencias ocurridas.

26.9 La Empresa Autorizada deberá instruir y entrenar a su Personal sobre los procedimientos adecuados de notificación, así como sobre las medidas de Seguridad a tomar en casos de Emergencia.

Artículo 27.- Facultad de OSINERGMIN de solicitar exámenes

OSINERGMIN podrá solicitar exámenes certificados por terceros debidamente acreditados ante la Autoridad Competente con relación a cualquier producto, material, equipo o componentes, involucrados en una Emergencia.

Artículo 28.- Información periódica y estadística sobre Emergencias y Enfermedades Profesionales

28.1 Sin perjuicio de las atribuciones y obligaciones establecidas por el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias; semestralmente, las Empresas Autorizadas deberán informar a OSINERGMIN, con copia a la DGH, los casos de Emergencias y Enfermedades Profesionales que durante el período hayan afectado a los miembros de su Personal o de sus Subcontratistas, incluyendo la respectiva información estadística.

28.2 Las Empresas Autorizadas están obligadas a formular estadísticas mensuales acumulativas respecto a los Accidentes de Trabajo, que incluyan lo siguiente:

a. Índice de frecuencia total.

	Nº Accidentes X 1 000,000
I.F. =	--
	Horas-Hombre trabajadas

b. Índice de frecuencia de Accidentes inhabilitadores y fatales.

	Nº Accidentes Inhabilitadores x 1 000,000
I.F.A.I. =	--
	Horas-Hombre trabajadas

c. Índice de frecuencia de Accidentes menores no inhabilitadores.

	Nº Accidentes Menores x 1 000,000
I.F.A.M. =	--
	Horas-Hombre trabajadas

d. Índice de severidad.

	Nº días de inhabilitación x 1 000,000
I.S. =	--
	Horas-Hombre trabajadas

e. Promedio de días perdidos por Accidente.

	Nº Horas Perdidas
P.D.P. =	---
	Nº Accidentes Inhabilitadores x 24 horas

28.3 OSINERGMIN determinará los tipos de reportes estadísticos que considere necesarios, indicando la metodología a ser utilizada.

28.4 La DGH difundirá anualmente las estadísticas de Emergencias y Enfermedades Profesionales entre las Empresas Autorizadas.

Artículo 29.- Derechos y obligaciones de las Empresas Autorizadas con respecto a su Personal y visitantes

29.1 Son aplicables a las Empresas Autorizadas las disposiciones que en materia de derechos y obligaciones establece el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias.

29.2 Las Empresas Autorizadas están obligadas a instruir a su Personal, respecto a los riesgos inherentes a que se encuentran expuestos en el cumplimiento de sus actividades laborales, capacitándolos en Seguridad e higiene ocupacional.

29.3 Las Empresas Autorizadas deberán proporcionar, de acuerdo a los riesgos inherentes a cada labor, el equipo de protección correspondiente al Personal y a los visitantes de sus Instalaciones de Hidrocarburos, debiendo exigir el uso del equipo de protección personal correspondiente. Estos equipos deberán cumplir con las normas nacionales y en caso de defecto de ellas, con las normas internacionales.

29.4 El Personal o visitante está obligado a usar el equipo de protección cuando se encuentre dentro del área en donde se requiere protección, así como del cuidado y aseo de los mismos.

29.5 Los responsables de las operaciones deberán garantizar que el Personal esté debidamente capacitado en el uso adecuado del equipo y prendas de protección personal, así como que cumpla con usarlas cuando se encuentre o labore dentro del área en donde se requiere protección y cuando el procedimiento de trabajo establecido así lo indique.

29.6 El Personal deberá portar en lugar visible su carné de identificación, donde deberá constar su grupo sanguíneo, factor RH, enfermedades o condiciones médicas especiales, además de datos sobre sus generales de Ley.

29.7 Las Empresas Autorizadas deben cumplir con las obligaciones contenidas en el presente Reglamento, así como con notificar a la Autoridad Competente en la oportunidad debida, las Emergencias y Enfermedades Profesionales que se produzcan.

Artículo 30.- Obligación de las Empresas Autorizadas de contar con pólizas de seguros

Sin perjuicio de las pólizas de seguro a que se encuentren obligadas según la normatividad vigente y de acuerdo a la actividad que desarrollan, las Empresas Autorizadas tienen la obligación de contar con pólizas de seguros cuyas coberturas incluyan, dado el caso, y sin limitación, responsabilidad civil extracontractual, así como otros tipos de seguros aplicables contra riesgos, Accidentes, Siniestros, entre otros, en concordancia con la importancia y alcance de las operaciones de las Empresas Autorizadas y demás requisitos establecidos en los reglamentos de la Ley.

Artículo 31.- Derechos y obligaciones del Personal

31.1 Son aplicables al Personal las disposiciones que en materia de derechos y obligaciones establece el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, sus normas modificatorias, sustitutorias y complementarias.

31.2 Es obligación del Personal realizar cualquier acción conducente a prevenir Emergencias, así como informar la existencia de cualquier defecto o falla que detecte en las instalaciones, equipos o herramientas.

31.3 Es obligación del Personal reportar a sus superiores los Accidentes, Siniestros e Incidentes, ya sea que éstos causen o no lesión.

31.4 Es obligación del Personal presentarse a su centro de trabajo en condiciones de poder realizar su labor con Seguridad. No está permitido laborar bajo los efectos de alcohol o estupefacientes.

Las Empresas Autorizadas podrán someter a su Personal a las pruebas y exámenes especiales que aseguren el cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior.

31.5 Constituye obligación del Personal someterse a los exámenes médicos, controles y/o despistajes en los casos contemplados en el presente Reglamento y en los que estime necesarios la Empresa Autorizada.

31.6 Es obligación del Personal víctima de lesiones de trabajo y de Enfermedades Profesionales, acatar las disposiciones que la ciencia médica prescribe para un pronto restablecimiento de su salud.

31.7 El Personal no autorizado no deberá intervenir, cambiar, desplazar, dañar o destruir los protectores y dispositivos de Seguridad y otros equipos o bienes proporcionados para su protección y Seguridad, o la de otras personas, ni contrariarán métodos o procedimientos adoptados con el fin de reducir los riesgos inherentes a su ocupación. En caso de incumplimiento, éste asumirá la responsabilidad del caso.

31.8 La Empresa Autorizada es responsable de hacer que se cumplan los derechos y obligaciones del personal propio y Subcontratistas.

Artículo 32.- Infracciones y sanciones

32.1 La negativa de proporcionar información relacionada con las Actividades de Hidrocarburos, solicitada por OSINERGMIN o por la DGH, constituye una infracción, de acuerdo a las disposiciones del Título XII del presente Reglamento.

32.2 El no cumplir con atender o no autorizar la atención de la Emergencia a la brevedad posible, también constituye una infracción bajo pena de multa, siendo de aplicación lo dispuesto por el Título XII del presente Reglamento.

32.3 OSINERGMIN podrá, en caso de ser procedente, determinar la sanción que se deberá aplicar a la Empresa Autorizada por:

a. Incumplimiento en asumir acciones de respuesta;

b. Negligencia de la Empresa Autorizada que hubiere contribuido a la causa de la Emergencia; e,

c. Incumplimiento en determinar las acciones correctivas que deberán realizarse para evitar la posibilidad de una nueva ocurrencia.

TÍTULO II

HIGIENE Y SEGURIDAD DEL PERSONAL

CAPÍTULO I

CONDICIONES HABITACIONALES Y SANITARIAS

Artículo 33.- Aplicación del Reglamento Nacional de Construcciones

Las edificaciones e instalaciones que se construyan, deberán cumplir en lo que sea aplicable, con el Reglamento Nacional de Construcciones.

Artículo 34.- Servicios higiénicos

Cada baño colectivo, sea para hombres o para mujeres, deberá contar con un número adecuado de piezas sanitarias limpias y desinfectadas, que guarde relación con la legislación sanitaria vigente.

Artículo 35.- Retretes y duchas

Los retretes y duchas de los baños colectivos se instalarán en compartimentos privados.

Artículo 36.- Material de construcción para baños, cocinas y comedores

Los pisos de los baños, cocinas y comedores deberán ser construidos con material lavable y no resbaladizo.

Artículo 37.- Suministro de agua permanente para campamentos o edificaciones

Cada campamento o edificación debe contar con suministro de agua permanente para el servicio sanitario. Cuando ello no fuera posible, las autoridades sanitarias recomendarán otros dispositivos adecuados.

Artículo 38.- Desagües y sus conexiones

Los desagües deben estar conectados a redes públicas de desagüe o a pozos sépticos y no deben desagüar a cursos de agua sin haber sido tratadas previamente sus aguas para disminuir los agentes nocivos y contaminantes, de acuerdo con lo que indique el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 015-2006-EM.

Artículo 39.- Provisión de agua

Las Instalaciones de Hidrocarburos o centros de trabajo deben estar provistos para uso del Personal, de agua potable en cantidad suficiente.

Artículo 40.- Preparación de alimentos con agua potable

Para la preparación de alimentos, incluyendo hielo y bebidas, así como para la limpieza de vajilla e implementos de cocina, debe utilizarse agua potable o potabilizada, garantizada para consumo humano, manteniendo las óptimas condiciones de higiene.

Artículo 41.- Instalación de bebederos

Las Instalaciones de Hidrocarburos estarán dotadas de bebederos con agua potable para el Personal, ubicados en zonas de fácil acceso y protegidas de la intemperie.

Artículo 42.- Suministro de agua potable de otras fuentes

Cuando en el centro de trabajo no sea posible obtener agua potable, ésta se suministrará de otras fuentes en cantidad suficiente en recipientes portátiles que reúnan las condiciones higiénicas necesarias para asegurar su potabilidad.

Artículo 43.- Agua para usos industriales

43.1 Cuando exista abastecimiento de agua no potable para usos industriales, ésta se mantendrá separada y sin conexión alguna con el sistema de agua potable.

43.2 Si alguna conexión fuera necesaria para abastecer alternativamente con agua potable al sistema industrial o al de contra incendio, esta conexión merecerá la instalación de doble válvula con vástago visible (normalmente cerradas), dos (2) válvulas de retención intermedias y una válvula de purga (normalmente abierta) entre la válvula de bloqueo que conecte con el sistema de agua potable y una (1) de las válvulas de retención.

Artículo 44.- Evitar la presencia de insectos y roedores

Los ambientes de cocinas y comedores dispondrán necesariamente de elementos que eviten la presencia de insectos y roedores entre otros animales nocivos.

Artículo 45.- Prohibición de interconectar la red de desagüe sanitaria con la red de desagüe de Hidrocarburos

Bajo ninguna circunstancia, la red de desagüe sanitaria podrá ser interconectada con desagües de Hidrocarburos, procesos o desechos químicos. Está prohibido el uso de Hidrocarburos con fines de limpieza.

Artículo 46.- Evitar exposición a contaminantes

46.1 Cada Instalación de Hidrocarburos tiene que asegurar que sus operaciones se desarrollen sin exposición a contaminantes que produzcan molestias y/o daños a la salud del Personal y/o de terceros, teniendo como referencia los valores de los límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo que establezca la entidad competente, siendo de aplicación lo establecido en el Decreto Supremo Nº 022-2001-SA y la Resolución Ministerial Nº 449-2001-SA-DM, sus normas modificatorias, complementarias o sustitutorias.

46.2 Asimismo, serán de aplicación en caso de agentes químicos no contemplados en la legislación vigente, los límites permisibles establecidos por la NIOSH.

CAPÍTULO II

ASISTENCIA MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS

Artículo 47.- Prestación de Primeros Auxilios

En las Instalaciones de Hidrocarburos, la Empresa Autorizada deberá prestar Primeros Auxilios y si fuera necesario, evacuar a los pacientes a un Centro de Asistencia Médica.

Artículo 48.- Cumplimiento de lo dispuesto por el médico tratante

El Personal deberá cumplir con el tratamiento establecido por el médico tratante.

Artículo 49.- Disposición de Botiquín de Primeros Auxilios, duchas de Seguridad y equipos de primera acción

49.1 La Empresa Autorizada debe disponer de un Botiquín de Primeros Auxilios, dotado de los medicamentos necesarios y el Personal capacitado en la prestación de Primeros Auxilios.

49.2 Donde sea necesario deberá contarse con equipo de lavado para ojos, duchas de Seguridad y equipos de primera acción para neutralizar algún impacto de materiales nocivos a la salud.

49.3 En las zonas en las que debido a las características del terreno o clima, el Personal trabaje aislado o pueda quedar aislado de campamentos o de Centros de Asistencia Médica, la Empresa Autorizada obligatoriamente debe disponer de un Botiquín de Primeros Auxilios.

Artículo 50.- Implementos del Botiquín de Primeros Auxilios

Los botiquines deberán contener los implementos y medicamentos necesarios para atender las urgencias de salud provenientes de los riesgos específicos de la zona o del tipo de trabajo que se ejecuta y deberán ser inspeccionados periódicamente por el personal médico de la Empresa Autorizada o contratado para esta labor.

Artículo 51.- Instalaciones con poca cercanía a un Centro de Asistencia Médica

La instalación donde trabaje Personal permanente que se encuentre localizada a más de treinta (30) minutos por tierra, mar o río de un centro asistencial utilizando el medio de transporte usual, deberá contar con un sistema de comunicaciones, un Tópico de Primeros Auxilios y Personal capacitado para su uso.

En instalaciones de la Empresa Autorizada que están a más de 30 minutos (transporte terrestre, marítimo o fluvial) del Centro de Asistencia Médico más cercano, deberá contar con un servicio médico propio, a cargo de un Médico y adicionalmente, con personal paramédico.

Artículo 52.- Obligación del Personal de participar en cursos de Primeros Auxilios

El Personal está obligado a participar anualmente en los cursos de Primeros Auxilios que la Empresa Autorizada incluya en sus PAAS.

Artículo 53.- Examen médico para los postulantes

El postulante seleccionado para cualquier trabajo de una Actividad de Hidrocarburos, deberá someterse a examen médico de acuerdo con lo que establezca la Empresa Autorizada.

TÍTULO III

EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS

CAPÍTULO I

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Artículo 54.- Obligación de cumplir con las condiciones de Seguridad, higiene industrial y contra incendio de la Empresa Autorizada

Es obligación de la Empresa Autorizada cumplir con las condiciones de Seguridad, higiene industrial y contra incendio, establecidas en el presente Reglamento y normas complementarias.

Artículo 55.- Entrenamiento del Personal en Seguridad

55.1 La Empresa Autorizada debe asegurarse que su Personal sea convenientemente entrenado en Seguridad e higiene industrial, así como con relación a los riesgos y exposición del trabajo a realizar, de acuerdo con lo que indique el PAAS y el RISI, debiendo documentar mediante los certificados respectivos, la capacitación de los entrenamientos de Seguridad que reciba su Personal, así como mantener un registro detallado de los mismos.

55.2 Asimismo, la Empresa Autorizada deberá proveer a su Personal de los implementos de protección personal y deberá asegurarse y exigir su uso cuando sea necesario hacerlo, incluyendo a los Subcontratistas.

Artículo 56.- Dotación de implementos de protección al Personal

56.1 El Personal deberá ser dotado, cuando corresponda, de los siguientes implementos de protección:

a. Cascos y zapatos de Seguridad, de uso obligatorio para instalaciones que así lo requieran. Está prohibido el uso de zapatos descubiertos, zapatillas, sandalias o similares, así como estar descalzo en áreas de trabajo.

b. Guantes, lentes protectores y protectores de oído, cuando las condiciones lo requieran.

c. Para soldadores y ayudantes deberá proporcionarse caretas, lentes para soldadura, mandil, guantes, entre otros implementos de protección.

d. Respiradores, máscaras protectoras o equipos de aire autocontenido, adecuados para el trabajo a realizar, cuando exista presencia de gases tóxicos o ausencia de oxígeno.

e. Máscaras antipolvo para protección respiratoria de polvos, pintura, arenado entre otras labores que generen ambientes nocivos a la salud.

f. Las personas que realizan trabajos de buceo, deberán estar protegidas de acuerdo a lo que dictan las normas internacionales de operaciones de buceo comercial (ADCI) y/o el Manual de Buceo de la Marina Norteamericana (U.S. Navy Diving Manual) u otras normas internacionales que las superen.

56.2 El uso de los referidos implementos debe ser verificado por el Personal supervisor.

56.3 Los equipos de protección personal deberán haber sido fabricados de acuerdo a las normas técnicas correspondientes.

Artículo 57.- Prohibición para el Personal de uso de ropa no adecuada o en mal estado

Está prohibido el uso de ropa elaborada con material inflamable, desgarrada, suelta, excesivamente grande o impregnada en grasas, aceites, combustibles o similares, así como trabajar con el torso desnudo. En zonas endémicas, se deberá utilizar camisas de manga larga, que cubran los brazos.

Artículo 58.- Provisión de correas o arneses de Seguridad al Personal

58.1 El Personal que trabaje en altura, a uno coma ochenta metros (1,80 m) o más del nivel del piso, debe utilizar correas o arneses de Seguridad. El uso y el estado de los referidos implementos deben ser verificados por el Personal supervisor.

58.2 Se considera también trabajo en altura, cualquier tipo de labor que se realice bajo nivel cero, como pozos, ingreso a tanques enterrados, excavaciones de profundidad mayores a uno coma cinco metros (1,50 m), entre otros.

Artículo 59.- Andamios y uso de balsos colgantes

59.1 Los andamios deberán construirse sólidamente y no podrán ser sobrecargados. Serán rígidos y estarán provistos de dispositivos de fijación, anclaje o arriostramiento; sus escaleras llegarán a diferentes niveles. Contarán con una baranda de noventa centímetros (90 cm) de altura y en el lado de trabajo de setenta centímetros (70 cm).

59.2 Cuando se usen balsos colgantes, se tomarán las siguientes precauciones:

a. Los cables o cabos deben estar en buenas condiciones y firmemente asegurados, cuidando que no se dañen por fricción o frotamiento.

b. Los cables o cabos deben estar firmemente asegurados a las estructuras, anclajes y plataformas.

c. Las plataformas del balso deben contar con un marco de no menos de cero coma cinco centímetros (0,5 cm) de altura para evitar la caída de herramientas, pernos y de otros materiales.

d. El Personal que trabaje en un balso colgante, deberá usar arneses de Seguridad asegurados a una estructura estable. La línea de vida debe tener una resistencia a la ruptura de cinco mil (5 000) libras (44,4 kN). Cada trabajador debe tener una línea de vida independiente, asegurado en la parte superior de la estructura y nunca debe estar atada al balso. En el caso extremo de utilizarse la misma línea de vida para dos trabajadores, ésta deberá tener una resistencia a la ruptura de diez mil (10 000) libras (88,8 kN).

e. La línea de vida deberá estar sujeta a un punto fijo en la parte superior de la instalación.

f. Las líneas que sostienen el balso deberán tener una resistencia a la ruptura de doscientas (200) libras (890 N), como mínimo, dependiendo del material de construcción del balso.

g. Las líneas de sujeción del balso, las líneas de vida y los implementos de sujeción deberán estar Listados por UL o entidad similar aceptada por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATASy aprobados para el servicio para el cual se utilice.

h. Los arneses y cinturones que utilicen los trabajadores deberán ser Listados por UL o entidad similar aceptada por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS y aprobados para el servicio para el cual se utilicen.

i. Deberán colocarse barreras en la zona de trabajo y letreros de Seguridad, para evitar que las personas circulen debajo del balso colgante.

Artículo 60.- Protección del Personal contra posibles fugas de gases líquidos y Material Peligroso

Se deben tomar medidas de precaución para la protección del Personal contra posibles fugas de gases, líquidos y Material Peligroso. Se deben instalar detectores, alarmas y se proporcionarán máscaras con filtros y vestimenta apropiada si fuera pertinente, otorgándose entrenamiento al Personal sobre los peligros de las referidas sustancias.

Artículo 61.- Permisos para efectuar trabajos

61.1 La Empresa Autorizada deberá poseer un sistema de Permisos de Trabajo que permita evaluar actividades tales como trabajos en frío o caliente, trabajos en altura, trabajos en espacios confinados, trabajos en instalaciones eléctricas y en general para todo tipo de actividades que representen riesgos.

61.2 Este Permiso de Trabajo tendrá una duración para la jornada de trabajo del personal que la ejecuta, la cual puede ser de 8 ó 12 horas, como máximo. Los Permisos de Trabajo serán emitidos, previa verificación de las condiciones donde se ejecutará y las disposiciones de Seguridad antes y durante la ejecución del trabajo. En caso de variar las condiciones para el cual fue otorgado el Permiso de Trabajo, deberá emitirse un nuevo permiso. El Permiso de Trabajo deberá ser emitido por el Personal autorizado para ello, en el lugar de trabajo y antes de que se inicie la labor correspondiente. Previamente al otorgamiento del mencionado permiso, se deberán verificar las condiciones de Seguridad del lugar. En el caso de los trabajos en caliente, deberán tomarse precauciones especiales y de ser el caso, se solicitará un nuevo Permiso de Trabajo cuando existan interrupciones.

Artículo 62.- Letreros o avisos de Seguridad

62.1 La Empresa Autorizada debe establecer y contar con un número adecuado de letreros, carteles o avisos de Seguridad colocados en lugares visibles de la Instalación de Hidrocarburos o de cualquiera de sus equipos, de acuerdo con los riesgos existentes en cada caso, siendo de aplicación la NTP 399.010-1. Las escaleras, salidas y pasillos serán señalizadas, y deberán mantenerse libres e iluminadas. Los letreros en zonas de poca iluminación o en caso de corte de energía eléctrica, deberán tener la suficiente luminancia de contraste.

62.2 Los equipos en reparación y/o inspección deben contar con avisos preventivos de Seguridad con la indicación correspondiente a los riesgos involucrados, debiéndose determinar el área de Seguridad mediante cintas, señales de aviso y demarcación. Asimismo, de ser el caso deberán ser inmovilizados localmente o desde el control o medio de arranque remoto, mediante avisos de prohibición y/o medio físico que impidan activarlo (precinto, candado, entre otros).

Artículo 63.- Prohibiciones generales relacionadas al retiro o alteración de dispositivos de Seguridad y de letreros

63.1 Ninguna persona podrá retirar o alterar el sistema de Seguridad o parte de él, ni de cualquier equipo o dispositivo de protección personal, o señal de advertencia, sin contar con autorización expresa para ello.

63.2 Tampoco persona alguna podrá retirar, destruir o borrar un letrero o señal de advertencia colocado en una instalación, salvo que cuente con autorización expresa para ello.

Artículo 64.- Equipo de comunicación

La Empresa Autorizada deberá contar con un equipo de radio para las comunicaciones distantes u otro medio de comunicación equivalente que permita una comunicación eficiente y continua. Asimismo, deberá contar con un sistema de comunicación redundante, si el caso lo requiere.

Artículo 65.- Guardas de protección para las partes en movimiento de motores, bombas, compresores, entre otros.

Las partes en movimiento de un motor, bomba, compresor, tambor de perforar, generador, ventilador, fajas, volantes, cadenas de transmisiones, engranajes, embragues, entre otros, deberán estar cubiertas por guardas de protección adecuadas.

Artículo 66.- Escape de los motores de combustión interna con matachispas

66.1 El escape de los motores de combustión interna deberá estar provisto de un sistema matachispas adecuado.

66.2 De acuerdo a la clasificación de áreas indicadas en el NEC 70 o API-RP-500, no se deben instalar motores de combustión interna en los lugares donde puedan encontrarse normalmente gases o vapores inflamables en concentraciones suficientes para formar mezclas explosivas. Asimismo, está permitido el uso de motores a prueba de explosión Listados por UL y aprobado por FM u otros aceptados por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS en áreas donde puedan encontrarse gases o vapores inflamables.

Artículo 67.- Control, restricción y prohibición del tránsito

En razón al riesgo y vulnerabilidad de las Actividades de Hidrocarburos, las Empresas Autorizadas podrán controlar, restringir y prohibir el tránsito, así como la circulación de personas y vehículos en sus áreas específicas de operación.

Artículo 68.- Circulación de vehículos de combustión interna en áreas con presencia de gases o vapores inflamables

No se permitirá el ingreso de vehículos de combustión interna en las áreas o ambientes donde pudiera existir presencia de gases o vapores inflamables.

Esta prohibición no es aplicable para el caso de Plantas de Abastecimiento, Terminales, Establecimientos de Venta al Público de Combustibles y/o de Consumidores Directos, en las zonas de almacenamiento, recepción o despacho.

Artículo 69.- Cerco perimetral en las Instalaciones de Hidrocarburos

Las Instalaciones de Hidrocarburos de las Empresas Autorizadas como son las Refinerías, Plantas de Procesamiento de Hidrocarburos, Plantas de Abastecimiento, Plantas de Abastecimiento en Aeropuertos, Terminales, Plantas Envasadoras de GLP, así como las estaciones de compresión y de bombeo, deberán contar con un cerco perimétrico con puertas, donde se ejerza el control de ingresos de personas y/o vehículos. Asimismo, deberán cercarse los pozos y las baterías de la actividad de exploración y explotación, que se encuentren a distancias menores a ochocientos metros (800 m) de centros poblados.

Artículo 70.- Medidas para el control de derrames o fugas

70.1 Las áreas de trabajo deben mantenerse limpias y ordenadas. Cualquier derrame de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o producto químico debe limpiarse inmediatamente y anotarse en el registro de la Emergencias que corresponda.

70.2 En los lugares donde se almacenen líquidos inflamables, tóxicos u otros, y donde puedan producirse derrames o fugas deberá contarse con lampas y cilindros con arena para su control.

70.3 En el caso de manipuleo de productos químicos, deberán mantenerse equipos y productos para el control de derrames o fugas.

70.4 Deberá contarse con la Cartilla de Seguridad de Material Peligroso (CSMP) para el manejo adecuado de un derrame o fuga de los productos almacenados.

Artículo 71.- Almacenamiento en cilindros

Para el almacenamiento de cilindros debe considerarse lo siguiente:

a. Los cilindros no serán almacenados cerca de escaleras o salidas de emergencia.

b. Los cilindros vacíos deben estar separados de los llenos.

c No debe de haber ninguna fuente de calor cerca del lugar de almacenaje de cilindros que contengan sustancias inflamables.

d. Los cilindros deberán contar con un rótulo indicando el producto que contiene y la Cartilla de Seguridad de Material Peligroso (CSMP) en idioma castellano.

Artículo 72.- Instalación de sistema de alarma audible para Emergencias

En cada Instalación de Hidrocarburos, debe ser instalado un sistema de alarma audible para Emergencias en lugares que permitan al Personal dar aviso y a su vez, tener conocimiento de la Emergencia para que se tomen las acciones pertinentes. En caso de áreas cuyo nivel de ruido sea mayor a 85dB, se deberá colocar adicionalmente una alarma luminosa o luz estroboscópica en la zona.

Artículo 73.- Protección de tuberías de vapor de agua o con fluidos

Las tuberías del sistema de vapor de agua o con fluidos a temperaturas mayores de sesenta grados centígrados (60C), a menos de dos coma cinco metros (2,5 m) de altura, deberán estar debidamente señalizadas y protegidas con cubiertas térmicas. Cuando resulte necesario, se señalizarán las tuberías que se encuentren a una altura de dos coma cinco metros (2,5 m) o más indicando la altura de las mismas.

Todas las tuberías deberán estar señalizadas de acuerdo a la NTP 399.012, según el fluido que transporta.

Artículo 74.- Válvula de Seguridad para recipientes que trabajan a presión

El recipiente que trabaja a presión deberá estar provisto de una válvula de Seguridad, la cual deberá regularse de acuerdo a las especificaciones técnicas y ser revisada conforme a las instrucciones del fabricante.

Artículo 75.- Componentes del sistema eléctrico

Los componentes del sistema eléctrico deberán contar con aprobación para el tipo de área donde se utilizan, de acuerdo al Código Nacional de Electricidad, NEC 70, NFPA 70, API-RP-500, API-RP-505 o entidad similar aceptada por OSINERGMIN.

Artículo 76.- Medidas de Seguridad para instalaciones eléctricas

76.1 Todos los equipos e instalaciones eléctricas serán construidos y estarán instalados y conservados de tal manera que prevengan a la vez el peligro de contacto con los elementos a tensión y el riesgo de incendio.

76.2 Todo equipo deberá estar conforme con las normas establecidas por el fabricante y deberá estar claramente marcado.

76.3 Solamente las personas calificadas por su experiencia y conocimientos técnicos, estarán autorizadas a instalar, regular, examinar o reparar equipos o circuitos eléctricos.

76.4 Las Empresas Autorizadas deberán instruir a los trabajadores encargados de poner en funcionamiento las instalaciones o equipos eléctricos, acerca de los riesgos que éstos representan, exigiendo que se tomen las medidas de Seguridad necesarias.

76.5 Los conductores eléctricos, instrumentos y aparatos de control, deberán estar perfectamente aislados, evitando el contacto con madera u otros materiales inflamables.

76.6 Todo equipo o instalación eléctrica deberá estar provisto de:

- Un adecuado aislamiento entre los conductores.

- Medios de desconexión eléctrica.

- Protección contra sobrecargas.

76.7 Es obligación de las Empresas Autorizadas mantener letreros o avisos de Seguridad en las instalaciones eléctricas peligrosas. Los carteles serán de material no inflamable.

76.8 Las herramientas usadas para trabajos de mantenimiento, reparaciones de instalaciones y equipos bajo tensión, deberán estar convenientemente aisladas.

Artículo 77.- Conexión a tierra de los sistemas eléctricos e instalación de pararrayos

77.1 Los sistemas eléctricos deben estar conectados a tierra, de acuerdo a lo estipulado en el Código Nacional de Electricidad, NEC 70 o NFPA 77.

77.2 Las armaduras de los conductores eléctricos accesorios y demás elementos metálicos del equipo, que no se encuentran bajo tensión, deberán estar conectados a tierra.

77.3 En los lugares donde se puedan presentar descargas eléctricas atmosféricas, se debe instalar un pararrayos conectado a tierra de acuerdo al Código Nacional de Electricidad o NEC o NFPA 780.

CAPÍTULO II

EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

Artículo 78.- Normas de Seguridad operativa y protección contra incendio en el diseño y construcción de Instalaciones de Hidrocarburos

En el diseño y construcción de las Instalaciones de Hidrocarburos en cuanto se refiere a la Seguridad operativa y protección contra incendio, se deberá tener en cuenta las normas NFPA 10, 11, 11A, 12A, 13, 14, 15, 16, 17, 17A, 18, 20, 22, 24, 25, 30, 30A, 307, 54, 58, 59, 59 A, 70, 77, 101 y 780, entre otras.

Artículo 79.- Sistema, equipamiento y organización contra incendio

La protección de una Instalación de Hidrocarburos depende fundamentalmente de su sistema, equipamiento y organización contra incendio. El mencionado sistema debe ser dimensionado y estar en capacidad adecuada para controlar cualquier tipo de Emergencia en cualquier momento de la vida operativa de la instalación, guardando concordancia con lo que disponga el Estudio de Riesgos.

Artículo 80.- Sistemas de prevención y extinción de incendios

80.1 Los equipos y agentes contra incendio deberán ser Listados y aprobados en su eficiencia y calidad por la UL, FM u otra entidad equivalente, aceptada por el INDECOPI.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

80.2 Los sistemas de prevención y extinción de incendios en las Instalaciones de Hidrocarburos, podrán ser fijos, semi-fijos, móviles, portátiles o en combinación, en la calidad y cantidad adecuada para responder al mayor riesgo individual posible y/o a lo que el Estudio de Riesgos indique en cada caso, sustentado con las NTPs o estándares NFPA, estándares API y prácticas recomendadas, código ASME u otras normas internacionales aceptadas por OSINERGMIN.

80.3 A falta de normas nacionales, los sistemas contra incendio, agua para enfriamiento, sistemas mecánicos de aplicación de espumas, anhídrido carbónico, halón o sustituto que no afecte el ambiente, se regirán por las normas NFPA 1, 10, 11, 11A, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 17A, 18, 20, 22, 24, 25, 30, 58, 59, 59 A, 70, 72 u otras comprobadamente equivalentes y aceptadas por el OSINERGMIN.

Artículo 81.- Requisitos mínimos para extinción de incendios

81.1 Para la extinción de incendios en Instalaciones de Hidrocarburos deben considerarse como elementos o equipos mínimos, además del agua para enfriamiento, los agentes extintores de espuma, polvos químicos secos y otros como dióxido de carbono y líquidos vaporizantes que no afecten a la capa de ozono, siempre y cuando se encuentren de acuerdo a las NTPs 350.043-1 y 350.043-2, para el caso de extintores portátiles; a las normas NFPA 11 y 16, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATASpara el caso de los sistemas y agentes de espuma; y, a las normas NFPA 13, 14, 15, 20, 22, 24 y 25, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATASpara los sistemas de agua contra incendio en los casos que no exista NTP aplicable.

81.2 Igualmente, los componentes de los sistemas contra incendio deben cumplir con las normas de diseño y construcción de entidades reconocidas de normalización y/o certificación.

Artículo 82.- Selección, almacenamiento, inspección, recarga y calidad de los agentes, equipos y sistemas extintores

82.1 Los extintores portátiles y rodantes deberán cumplir con las NTPs 350.026, 350.034, 350.043-1, 350.043-2, 350.062-1,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS 350.062-2, 350.062-3, 350.062-4, 833.026-1, 833.030, las que las sustituyan o se generen como nuevas; y, en ausencia de ellas, por la NFPA 10, 11, 12, 12A, entre otros.

82.2 La Empresa Autorizada que disponga de un taller con facilidades apropiadas, de acuerdo con las NTPs 833.026-1 y 833.030, podrá efectuar el mantenimiento y recarga de sus equipos y sistemas, debiendo cumplir con el rotulado y registro administrativo del servicio que realiza.

82.3 Los equipos y sistemas extintores, portátiles, rodantes, móviles y fijos deberán ser inspeccionados:

a. Diaria o semanalmente, por el Personal y/o supervisores donde están localizados;

b. Mensualmente, por el Personal responsable de la Seguridad; y,

c. De acuerdo a las instrucciones del fabricante.

82.4 Es obligatorio llevar un registro del inventario, mantenimiento, recarga e inspección del equipo y de los sistemas extintores, según lo que indique la NTP 350.043. Adicionalmente, cada uno de los extintores portátiles, rodantes, móviles o estacionarios deben ser debidamente inventariados e identificados con número u otra clave que determine la Empresa Autorizada.

82.5 Debe realizarse una Inspección anual, llevada a cabo por un profesional en ingeniería colegiado y con experiencia en sistemas contra incendios, quien deberá hacer un estudio de la adaptabilidad y efectividad de las medidas y facilidades para la prevención y protección contra el fuego existente en cada instalación. Los archivos de los hallazgos, las recomendaciones del

estudio y las medidas correctivas realizadas deberán mantenerse en la instalación de la Empresa Autorizada.

82.6 Cuando la agresividad del clima o del ambiente de trabajo en las Actividades de Hidrocarburos así lo determinen, el rotulado podrá ser efectuado directamente sobre el casco.

Artículo 83.- Certificación de los extintores

83.1 En los extintores portátiles y rodantes deberá indicarse el rango de extinción y estar Listados por UL, FM u otras entidades aceptadas por INDECOPI.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

83.2 Toda certificación equivalente requiere que los requisitos sean de igual o mayor nivel a lo exigido por la NTP 350.043 u otras aplicables.

83.3 En el caso del polvo químico seco, el rango de extinción deberá estar de acuerdo al equipo de extinción. El polvo químico seco deberá estar listado por UL o certificado por una empresa reconocida por el INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS respecto al rango de extinción con el equipo instalado.

Artículo 84.- Comprobación de la calidad y eficiencia del polvo químico seco

84.1 Anualmente o cuando la supervisión responsable, asesoría especializada o la Autoridad Competente lo recomiende o solicite, se deberá comprobar con muestras representativas del total, la calidad y eficiencia de extinción de los agentes extintores que se utilicen en los extintores y sistemas de extinción. Las normas y procedimientos especificados en las NTPs o NFPA son de aplicación para este efecto.

84.2 Los análisis y pruebas de laboratorio que sean necesarios, serán efectuados cuando sea así requerido por laboratorios autorizados por la Autoridad Competente o por empresas certificadoras, internacionalmente reconocidas y aceptadas por INDECOPI.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

Artículo 85.- Calidad de agentes extintores

En las Actividades de Hidrocarburos, es requisito indispensable que los agentes extintores que se utilicen en la carga de extintores y sistemas de extinción, sean certificados y obedezcan a especificaciones de calidad que aseguren la efectividad relativa de extinción de cada equipo y/o sistema conforme fueron Listados por UL u otra entidad aceptada por INDECOPI(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS y que adicionalmente no causen impacto ambiental negativo donde se utilicen.

Artículo 86.- Cantidades de extracto de agentes espumosos en disponibilidad

Las cantidades de agentes de espuma (en extracto) que deben mantenerse disponibles, deben ser establecidas por la Empresa Autorizada y no serán menores a dos veces la cantidad necesaria para combatir el mayor riesgo individual existente. Dichas cantidades podrán establecerse en el Estudio de Riesgos y/o en el RISI.

Artículo 87.- Certificación de recepción del sistema contra incendio

El sistema contra incendio, antes de ser puesto en servicio o cuando sea objeto de remodelación o ampliación, deberá tener una certificación de recepción y prueba de acuerdo a los protocolos a que se refieran las normas NFPA, con la asistencia de OSINERGMIN.

Artículo 88.- Modificación de los sistemas contra incendios

Al sistema contra incendios, sea fijo, semifijo o móvil, no se le deberá cambiar las especificaciones y parámetros del diseño original, sin la presentación del sustento técnico y la aprobación del OSINERGMIN en forma previa.

Artículo 89.- Reserva de extintores

Las Empresas Autorizadas deben contar con una reserva de extintores suficiente para sustituir a aquellos que requieran mantenimiento y/o recarga, a fin de no mermar la potencial efectividad.

Artículo 90.- Extintores para los depósitos de explosivos

Los depósitos de explosivos deben contar con extintores portátiles contra incendio en la calidad, tipo, cantidad y certificación que indique el Estudio de Riesgos correspondiente, considerando lo que exija la NTP 350.043 y la legislación vigente.

Artículo 91.- Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma para tanques de almacenamiento instalados sobre la superficie

91.1 Los parámetros mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento y generación de espuma que se deben considerar en los diseños de los sistemas contra incendio para las Instalaciones de Hidrocarburos, serán establecidos en un Estudio de Riesgos.

91.2 La capacidad de agua contra incendio de una Empresa Autorizada deberá basarse en lo mínimo requerido para aplicar espuma y extinguir un incendio en el tanque de mayor capacidad, más la cantidad de agua necesaria para enfriar los tanques adyacentes expuestos al flujo radiante del tanque incendiado, que pueda afectar la integridad de los mismos. Esto deberá estar sustentado en base a un estudio técnico.

91.3 El sistema de agua contra incendio deberá contar con bombas contra incendio, las cuales serán diseñadas e instaladas, según la NFPA 20.

91.4 Las tuberías del sistema de agua y espuma contra incendio deberán tener un diseño sismo resistente, considerando la vulnerabilidad sísmica de la zona.

91.5 Se deberá asegurar un abastecimiento por lo menos de cuatro (4) horas de agua, al régimen de diseño considerando el mayor riesgo.

Reservas de agua:

- Cuatro (4) horas en base al máximo riesgo posible de la instalación.

- Una (1) hora cuando exista red pública confiable con capacidad superior al máximo riesgo posible de la instalación.

- No es necesaria cuando exista disponibilidad ilimitada de agua dulce o salada, siempre y cuando existan instalaciones fijas de bombeo que aseguren la capacidad del máximo riesgo posible, según norma NFPA 20. En este caso, debe contarse con una bomba contra incendio alterna.

Artículo 92.- Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante

Los requerimientos mínimos para los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de techo fijo o flotante son los siguientes:

a. Enfriamiento:

Tanques de techo fijo o flotante:

- Con toroide en el anillo superior: 0,15 gpm/p2 del área lateral del cilindro.

- Con sistema externo: 0,20 gpm/p2 del área lateral expuesta.

Fijos, semifijos, móviles y portátiles

(monitor, lanzador portátil, manguera

con pitón chorro/niebla).

b. Aplicación de espumas contra incendio:

En los sistemas de extinción se pueden aplicar los concentrados de espumas mecánicas, cuya concentración será determinada por el tipo de Hidrocarburo y el sistema a extinguir, según la NFPA 11 y NFPA 11A:

- Monitores y mangueras para espuma:

Los monitores no deberán ser considerados como protección primaria en los tanques de techo fijo mayores a dieciocho metros (18 m) (60 pies) de diámetro. Las mangueras con lanzadores portátiles no se considerarán como un medio de protección de tanques de techo fijo mayores a nueve metros (9m) (30 pies) de diámetro o sobre seis metros (6 m) (20 pies) de altura.

Sistemas portátiles 0,15 gpm/p2 para Hidrocarburos.

(monitores y/o lanzadores portátiles) 0,20 gpm/p2 para solventes polares.

- Cámara de espuma para descarga en superficie:

Los sistemas de aplicación fijos, salvo las excepciones que indica la norma NFPA 11, serán capaces de suministrar una solución de espuma no menor a cuatro coma uno (4,1) lpm/m2 (0,10 gpm/p2) para el caso de Hidrocarburos y de seis coma cinco (6,5) lpm/m2 (0,15 gpm/p2) para solventes polares, por espacio de tiempo no menor a treinta (30) minutos para líquidos con puntos de inflamación entre treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8)ºC y noventa y tres coma tres grados centígrados (93,3)ºC (100F y 200F) o de cincuenta y cinco (55) minutos en los casos

de petróleo crudo o líquidos con punto de inflamación menores a treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8)°C (100°F).

- Inyección de espuma bajo superficie:

Los sistemas de aplicación, salvo las excepciones que indica la norma NFPA 11, serán capaces de suministrar una solución de espuma no menor a cuatro coma uno (4,1) lpm/m2 (0,10 gpm/p2) para el caso de Hidrocarburos y de cuatro coma uno (4,1) lpm/m2 (0,10 gpm/p2) para solventes polares, por un lapso no menor a treinta (30) minutos para líquidos con puntos de inflamación entre treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8)ºC y noventa y tres coma tres grados centígrados (93,3)ºC (100F y 200F) o de cincuenta y cinco (55) minutos en los casos de petróleo crudo o líquidos con punto de inflamación menores a treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8°)C (100°F).

- Inyección de espuma semibajo superficie:

Los sistemas de aplicación fijos, salvo las excepciones que indica la norma NFPA 11, serán capaces de suministrar una solución de espuma no menor a cuatro coma uno (4,1) lpm/m2 (0,10 gpm/p2) para el caso de Hidrocarburos y de cuatro coma uno (4,1) lpm/m2 (0,10 gpm/p2) para solventes polares, por espacio de tiempo no menor a treinta (30) minutos para líquidos con puntos de inflamación entre treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8)ºC y noventa y tres coma tres grados centígrados (93,3)ºC (100F y 200F) o de cincuenta y cinco (55) minutos en los casos de petróleo crudo o líquidos con punto de inflamación menores a treinta y siete coma ocho grados centígrados (37,8)ºC (100F).

Artículo 93.- Utilización de espuma para el control de incendios en plantas de GNL

Para plantas de GNL se utilizará espuma de alta expansión para el control de incendios de acuerdo al NFPA 11 (Stand ard for Low, Medium and High Expansion Foam).(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

Artículo 94.- Requerimientos mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento para tanques de almacenamiento de GLP y tanques a presión, instalados sobre la superficie

94.1 Los parámetros mínimos de los sistemas de agua de enfriamiento que se deben considerar en los diseños de los sistemas contra incendio deberán estar de acuerdo al Estudio de Riesgos.

94.2 Se aplicará agua en rocío o pulverizada a la superficie del tanque (incluyendo la parte superior e inferior del tanque), a un rango no menor a diez coma dos (10,2) (L/min)/m2 (0,25 gpm/pie2) de la superficie expuesta y setecientos cincuenta (750) gpm por punto de contacto con fuego directo.

94.3 En los tanques esféricos o en los cilíndricos horizontales, la superficie bajo el ecuador no deberá ser considerada para el chorreo de agua como sistema de agua para enfriamiento.

94.4 El diseño, instalación, operación y mantenimiento del sistema de agua de enfriamiento deberá estar de acuerdo a las NFPAs 13, 14, 15, 20, 22, 24 y 25, ó API 2510A, en ausencia de normas nacionales.

Artículo 95.- Inclusión de hidrantes en el sistema de agua contra incendio

El sistema de agua contra incendio deberá incluir la instalación de hidrantes, de acuerdo a la NFPA 14 (Standard for the Installation of Standpipe, Private Hydrant, and Hose Systems), dependiendo de cada Empresa Autorizada, y adicionalmente, lo que determine un Estudio de Riesgos.

Artículo 96.- Tipo de hidrantes contra incendio

Los hidrantes contra incendio serán del tipo de pedestal que cuenten con una conexión para abastecimiento del camión contra incendio y/o con dos salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) que permitan ser utilizadas por la brigada contra incendio de la Empresa Autorizada o por el equipo del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. No se permiten hidrantes en caja enterrada.

Artículo 97.- Capacidad real de los hidrantes contra incendio

97.1 La capacidad real de los hidrantes contra incendio en conjunción con su fuente de suministro será comprobada mediante prueba y aforo en el sitio, por Personal calificado de la Empresa Autorizada, en presencia de un representante de OSINERGMIN o, de ser necesario y existiendo las facilidades del caso, la prueba puede realizarse en presencia de representantes del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

97.2 Los hidrantes instalados en la Empresa Autorizada deberán proporcionar un caudal mínimo de quinientos (500) gpm, cuando tengan dos (2) salidas de dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) o de mil (1 000) gpm cuando tengan dos coma cinco (2,5) pulgadas (64 mm) y una salida para abastecimiento de un camión contra incendio, teniendo en cuenta el requerimiento de presión positiva.

Artículo 98.- Número y ubicación de hidrantes

Deberá proveerse un número suficiente de hidrantes, los cuales deben ser ubicados estratégicamente para acceder fácilmente a abastecer las mangueras, en casos de requerirse. OSINERGMIN deberá evaluar el Plan de Contingencia y las facilidades instaladas para controlar Emergencias.

Artículo 99.- Instalación y mantenimiento de hidrantes

99.1 La instalación y el mantenimiento de los hidrantes será de acuerdo a la norma NFPA 14 (Standard for the Installation of Standpipe, Private Hydrant, and Hose Systems), en ausencia de norma nacional.

99.2 El hidrante deberá estar protegido de cualquier daño mecánico. La protección no deberá interferir con la conexión u operación del hidrante.

Artículo 100.- Prácticas contra incendio

100.1 Periódicamente, el Personal de la Empresa Autorizada deberá realizar prácticas contra incendio y evacuación, de acuerdo a la actividad que desarrolla, las cuales deberán indicarse en los planes de Emergencia de cada instalación que se consigne en el RISI y/o en el PAAS.

100.2 Las prácticas o simulacros contra incendios deberán realizarse según las características propias de las instalaciones.

100.3 Las Empresas Autorizadas deben llevar registros de las prácticas realizadas que incluyan las conclusiones, recomendaciones y medidas de mejoras propuestas como consecuencia del simulacro.

Artículo 101.- Uso de agentes extintores, equipos y sistemas de extinción

Los requisitos del presente Título, por ninguna razón intentan evitar o limitar el uso de agentes extintores, equipos, sistemas de extinción, materiales y/u otras normas, Listados, aprobaciones y certificaciones, siempre y cuando, éstos fueran aceptados por INDECOPI (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS y que sus características no sean inferiores a lo establecido por el presente Reglamento y por las normas nacionales e internacionales mencionadas en el presente Reglamento.

Artículo 102.- Cumplimiento de normas y requisitos más exigentes

La Empresa Autorizada, de acuerdo con su política empresarial, podrá exigir el cumplimiento de normas y requisitos más exigentes que las contenidas en las normas y reglamentos nacionales e internacionales mencionados en el presente Reglamento.

CAPÍTULO III

MANIPULEO DE PRODUCTOS PELIGROSOS

Artículo 103.- Manipuleo y protección de productos oxigenados

El manipuleo y protección contra incendio de productos oxigenados como el MTBE, ETBE, METANOL, ETANOL, TAME y otros Materiales Peligrosos oxigenados, sea que se almacenen puros o en mezclas, deben ser tratados de acuerdo a lo siguiente:

a. El tratamiento para el manipuleo, protección del Personal y Primeros Auxilios debe corresponder a lo que establezcan las Cartillas de Seguridad de Material Peligroso (CSMP) o Material Safety Data Sheet (MSDS), de acuerdo a su clasificación UN, así como a lo que el fabricante indique para cada caso.

b. Los métodos de protección contra incendio, sean manuales o fijos, obedecerán a lo específicamente normado y recomendado por el código NFPA 11 u otras normas equivalentes.

c. Conforme se estipula en el presente Reglamento, los agentes de espuma que se utilicen deberán ser Listados en sus especificaciones de calidad y tasas de aplicación para el producto a proteger, según NFPA, FM u otras normas comprobadamente equivalentes, a falta de normas nacionales.

Artículo 104.- Información al Personal sobre los riesgos de estos productos

El Personal de Seguridad contra incendio, operaciones y mantenimiento debe ser perfectamente instruido sobre los riesgos del manejo de estos productos, debiendo mantenérseles informados del almacenamiento designado y porcentajes de mezcla de cada producto. Esto último, es particularmente importante para las acciones de control y extinción de incendios.

CAPÍTULO IV

MANIPULEO DE MATERIAL RADIOACTIVO

Artículo 105.- Trabajos con material radioactivo

Cuando se manipule o efectúe trabajos con herramientas que utilizan material radioactivo, se deberán cumplir las normas establecidas por el Reglamento de Seguridad Radiológica, aprobado por el Decreto Supremo Nº 009-97-EM, y las normas complementarias emitidas por el IPEN, así como las siguientes medidas de Seguridad:

a. Las herramientas radioactivas deberán estar provistas de protectores especiales.

b. Mantener avisos o letreros de Seguridad en los lugares donde se efectúa el trabajo.

c. Los depósitos de almacenamiento de las herramientas radioactivas deberán ser supervisados permanentemente.

d. La unidad de servicio que efectúa los trabajos con herramientas radioactivas, deberá estar provista con dosímetros para el Personal, así como con detectores de radioactividad, los cuales deben ser administrados de acuerdo con el Manual de Procedimientos del IPEN. Debe comprobarse el retiro del material radioactivo al finalizar los trabajos.

e. El Personal deberá ser previamente entrenado en Primeros Auxilios y en los aspectos de Seguridad relacionados con el material radioactivo de las herramientas. Asimismo, deberá contar con registro del IPEN.

f. El transporte del material radioactivo deberá cumplir con las normas de Seguridad y protección para el Personal que las manipula, así como para terceras personas, que pudieran quedar expuestas en caso de accidente del vehículo.

CAPÍTULO V

MANIPULEO DE EXPLOSIVOS

Artículo 106.- Prohibición de uso de explosivos para otros propósitos

Está prohibido usar explosivos para otros propósitos que no sean la construcción de caminos y plataformas, trabajos sísmicos y/u otros trabajos estrictamente relacionados con actividades de Hidrocarburos.

Artículo 107.- Normas para el manipuleo de explosivos

Para el caso del manipuleo de explosivos son de aplicación las normas contempladas en el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos y normas complementarias, modificatorias y sustitutorias.

TÍTULO IV

CONDICIONES DE LOS CAMPAMENTOS

CAPÍTULO I

CONDICIONES DE ALOJAMIENTO DEL PERSONAL

Artículo 108.- Condiciones básicas de alojamiento para el Personal

La Empresa Autorizada está obligada a otorgar a su Personal las condiciones básicas de alojamiento con la finalidad de garantizar la vida, la salud y el bienestar de los mismos, de acuerdo a las actividades que se realicen y a las exigencias ambientales presentes.

Artículo 109.- Prioridad en el alojamiento del Personal

La Empresa Autorizada está obligada a instalar en forma prioritaria, el alojamiento que corresponda al Personal en el campamento.

Artículo 110.- Instalación del campamento base

El campamento base deberá instalarse tomando como mínimo las siguientes medidas de Seguridad:

a. Deberá establecerse en aquellas zonas donde se compruebe que no existe peligro de deslizamientos de tierra, fallas geológicas activas, amenazas de desprendimientos, desbordes de ríos o de otra naturaleza, que supongan algún riesgo para la vida humana.

b. Deberá ser ubicado en áreas despejadas y libres de caídas de árboles o troncos que puedan causar Accidentes al Personal.

c. Instalar el campamento en la parte alta del terreno, si fuera el caso, y en las cercanías de alguna fuente de agua.

d. Se tomarán en cuenta las medidas de Seguridad necesarias que eviten poner en riesgo la vida, la integridad física y la salud del Personal.

e. En caso que fuera inevitable el tener que establecerse en terrenos pantanosos, áreas expuestas a inundaciones u otras situaciones que signifiquen riesgo para la salud del Personal, se deberá contrarrestar dichas condiciones realizando acciones apropiadas y/o dotándolos de instalaciones complementarias.

Artículo 111.- Facilidades adicionales y provisión del campamento base

El campamento base, además de cumplir con lo que sea aplicable del Reglamento Nacional de Construcciones, deberá contar con:

a. Médico y Tópico de Primeros Auxilios dotado de equipo de diagnóstico básico (tensiómetro, estetoscopio, termómetro, entre otros), de instrumental para cirugía menor y de medicinas que sean oportunamente reabastecidas. Esta disposición no será exigible cuando el campamento base se encuentre en una localidad donde existan Centros Públicos de Asistencia Médica debidamente implementados.

b. Equipo de radio y sirena para alarma local.

c. Extintores adecuados y ubicados estratégicamente en cantidad y calidad de acuerdo a los riesgos existentes, conforme lo dispone el presente Reglamento.

d. Depósitos techados para combustibles ubicados en un lugar libre de riesgo que no comprometa al campamento.

e. Dormitorios, cocina, comedor y almacén para comestibles.

f. Servicios higiénicos y servicios de agua potable.

g. Implementos de Seguridad.

Artículo 112.- Provisión del campamento móvil

El campamento móvil deberá estar provisto de:

a. Carpas.

b. Catres de campaña con mosquiteros, donde sea necesario.

c. Botiquín para la atención de Primeros Auxilios.

d. Alimentos necesarios.

e. Extintores contra incendio de acuerdo a los riesgos presentes.

f. Instalaciones sanitarias en lo que fuera posible, las cuales deberán ser neutralizadas con un sello de óxido de calcio antes de su abandono.

g. Equipo de comunicaciones.

h. Implementos de Seguridad.

CAPÍTULO II

CAMPAMENTO BASE INSTALADO EN ZONA ENDÉMICA

Artículo 113.- Instalación

El campamento base deberá instalarse en espacios abiertos, circundado de área libre alejado de cualquier condición que favorezca el desarrollo de insectos vectores.

Artículo 114.- Protección de las puertas y ventanas

Las puertas y ventanas de las instalaciones del campamento deberán estar protegidas con mallas metálicas o plásticas de trama fina suficiente como para imposibilitar el ingreso de algún insecto vector u otro animal nocivo.

Artículo 115.- Uso de insecticidas en las áreas externas e internas

Las superficies externas e internas de las viviendas del campamento deberán estar rociadas con insecticidas de conocida acción y prolongado poder residual que no afecten la salud del Personal ni el ambiente. La periodicidad de aplicación será de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Artículo 116.- Condiciones higiénicas

El campamento contará con adecuadas condiciones higiénicas que protejan los alimentos y el agua de posibles contaminaciones. Asimismo, debe contar con servicios sanitarios en buen estado de funcionamiento, los cuales se encontrarán ubicados al interior del campamento.

CAPÍTULO III

CAMPAMENTO MÓVIL INSTALADO EN ZONA ENDÉMICA

Artículo 117.- Insecticidas para las carpas

Para el caso de campamento móvil instalado en zona endémica, las carpas deberán ser rociadas periódicamente con insecticidas, teniéndose presente el evitar la inflamabilidad o posibilidad de intoxicación de sus ocupantes, así como la protección al ambiente.

Artículo 118.- Provisión de mosquiteros

Cada litera estará provista de mosquitero de malla fina, el cual debe ser impregnado periódicamente con un insecticida de efecto residual.

Artículo 119.- Letrinas en el caso de campamentos móviles

El campamento móvil instalado en forma provisional deberá contar con letrinas próximas al campamento, protegidas contra los insectos. Éstas deben ser impregnadas periódicamente con insecticidas de acuerdo con los requerimientos de salubridad.

Artículo 120.- Personal asistencial en los campamentos móviles

El campamento móvil instalado en forma provisional debe contar con Personal asistencial titulado o enfermero, que deberá encargarse de inspeccionar las instalaciones sanitarias y vigilar la aplicación de las normas del presente capítulo.

CAPÍTULO IV

PRÁCTICAS HIGIÉNICAS DEL PERSONAL

Artículo 121.- Obligación del uso de ropa de trabajo

El uso de la ropa de trabajo es obligatorio, la cual debe ser apropiada considerando las características climáticas de la región y la naturaleza de las operaciones.

Artículo 122.- Dotación de repelentes al Personal

En las zonas donde sea necesario, el Personal deberá ser dotado de repelentes cuando realice sus labores fuera del alojamiento y especialmente durante la noche.

Artículo 123.- Pautas particulares sobre la aplicación de los repelentes

El médico de cada Empresa Autorizada dictará las pautas particulares con respecto al tiempo y la frecuencia de aplicación de los repelentes, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante.

CAPÍTULO V

ASISTENCIA MÉDICA

Artículo 124.- Centro de Asistencia Médica en lugares carentes del mismo

Cuando la Empresa Autorizada se instale en localidades donde no existan Centros Públicos de Asistencia Médica, la Empresa Autorizada está obligada a mantener un Centro de Asistencia Médica bajo la dirección de un médico para la atención de su Personal.

Artículo 125.- Postas Médicas de Primeros Auxilios

Los Centros de Asistencia Médica deberán contar con una Posta Médica de Primeros Auxilios dotada de equipo de diagnóstico básico (tensiómetro, estetoscopio, termómetro, entre otros), de instrumental para cirugía menor y de medicinas que sean oportunamente reabastecidas.

Artículo 126.- Lavado de ropa de cama y otras prendas

El lavado de la ropa de cama y otras prendas usadas en las postas médicas deberá efectuarse separadamente de la del resto del Personal.

Artículo 127.- Dotación de Medicinas para los campamentos

El campamento base o provisional deberá contar con una dotación de medicinas y materiales de curación suficientes para satisfacer sus necesidades, así como la de los campamentos y brigadas que abastece, para un lapso no menor de tres meses.

Artículo 128.- Provisión de los Botiquines de Primeros Auxilios

Los Botiquines de Primeros Auxilios deberán estar provistos de medicinas y materiales de curación en cantidad prevista para un mes.

Artículo 129.- Tratamiento preventivo para el Personal

El Personal recibirá periódicamente el tratamiento preventivo requerido para zonas declaradas endémicas.

Artículo 130.- Visitas médicas periódicas a los campamentos

La Empresa Autorizada deberá disponer visitas médicas periódicas a los campamentos, controlando y dictando las medidas necesarias para proteger la salud del Personal, así como velar por el cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo 131.- Obligación de disponer el despistaje de enfermedades

Es obligación de la Empresa Autorizada disponer el despistaje de enfermedades infecto contagiosas, previo al reingreso del Personal, después que ha hecho uso de su descanso vacacional anual o cuando las circunstancias del área así lo determinen.

Artículo 132.- Vigilancia epidemiológica y notificación de enfermedades transmisibles

El médico, para los efectos del presente Reglamento, deberá cumplir con lo dispuesto por el Ministerio de Salud en lo relativo a la vigilancia epidemiológica y notificación de enfermedades transmisibles, debiendo ser comunicadas al Personal y a la Autoridad Competente.

Artículo 133.- Registro médico de atenciones al Personal

Deberá mantenerse un registro médico de las atenciones al Personal, incluyendo las relacionadas con enfermedades endémicas.

Artículo 134.- Transporte y prioridad de evacuación del Personal accidentado o enfermo

134.1 La Empresa Autorizada está obligada a transportar al trabajador accidentado a la enfermería, al tópico o a un hospital cercano, utilizando para ello una movilidad especialmente acondicionada.

134.2 El Personal accidentado o enfermo tendrá prioridad en su evacuación del campamento o área de trabajo, de acuerdo con la gravedad del caso, hacia la clínica u hospital en donde deberá continuar con su tratamiento médico o recibir tratamiento especializado.

CAPÍTULO VI

CONDICIONES ALIMENTICIAS DEL PERSONAL

Artículo 135.- Alimentación adecuada en lugares aislados para el Personal

Cuando el Personal deba llevar a cabo sus labores en lugares aislados de un centro poblado, la Empresa Autorizada deberá brindar alimentación adecuada que garantice su salud.

Artículo 136.- Médico nutricionista, nutricionista o Personal asistencial

En caso que la Empresa Autorizada proporcione alimentación a su Personal, el médico, nutricionista, Personal asistencial o el Jefe de Seguridad o encargado de Seguridad, supervisará las condiciones de higiene de comedores y cocinas, así como los sistemas de conservación de los víveres, su manipuleo higiénico y su calidad.

Artículo 137.- Suministro oportuno de los alimentos

Los alimentos deben ser suministrados oportunamente, tanto en la cantidad como en la calidad requerida. Para ello, se debe contar con una reserva suficiente, a fin de garantizar que el suministro no sea afectado por factores de mal tiempo, falta de combustibles, fallas en las vías de comunicación y transporte, entre otros factores.

Artículo 138.- Eliminación de desperdicios provenientes de víveres, comida y similares

Los restos provenientes de víveres, comida y en general todo desecho o desperdicio generado en la instalación, deberá ser eliminado en un relleno sanitario alejado de los campamentos, de acuerdo con lo que indica el Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, o el que lo sustituya.

TÍTULO V

OPERACIONES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN

CAPÍTULO I

ASPECTOS DE SEGURIDAD PARA LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN, REACONDICIONAMIENTO Y SERVICIO DE POZOS

Artículo 139.- Sobre los equipos de perforación, reacondicionamiento y servicio de pozos

139.1 Cada equipo de perforación, reacondicionamiento y de servicio de pozos deberá estar provisto de:

a. Un foco de luz roja o destellante de peligro, ubicado en la corona del castillo.

b. Un cable y sistema de bajada de Emergencia, ubicado en la repisa del castillo de perforación y anclado en el terraplén o plataforma del pozo.

c. Equipo de protección contra incendio.

d. Barandas removibles en los pasillos, así como en la plataforma del equipo, las cuales no deben dificultar las operaciones.

e. Balizaje exigido por el Reglamento General de Capitanías o la Dirección General de Transporte Aéreo, según sea el caso.

f. Por lo menos, dos (2) vías señalizadas de escape para el Personal, en casos de Emergencia.

139.2 Las escaleras metálicas del equipo deberán mantener sus peldaños y pasamanos en buen estado de limpieza y conservación. Igualmente, deberán encontrarse fijas y sin vibraciones.

139.3 Cuando se perfore en formaciones que se sospeche puedan tener presencia de sulfuro de hidrógeno, se mantendrá disponible equipo de detección, así como protección respiratoria para el Personal, en tipo y cantidad adecuada.

139.4 En las torres de perforación, la línea de Emergencia para el "engrampador" deberá anclarse en el terreno o plataforma de tal modo que permita el libre acceso y salida de los helicópteros, sin el peligro que éstos se enreden en ella.

Artículo 140.- Medidas de Seguridad en trabajos de perforación, completación, servicio de pozos y reacondicionamiento

En los trabajos de perforación, completación, servicio de pozos y reacondicionamiento, incluyendo fracturamiento hidráulico y acidificación, se deberán tomar las siguientes medidas de Seguridad:

a. Mantener cerca del pozo por lo menos tres (3) extintores contra incendio de polvo químico seco, con certificación 120 BC, según NTP 350.062 y un (1) extintor rodante, con certificación de extinción de 240 BC, según NTP 350.062. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

b. Durante las operaciones de fracturamiento y cementación, el Personal deberá permanecer alejado de las líneas de bombeo.

c. Para las operaciones nocturnas, se deberá contar con iluminación adecuada.

d. En la preparación de mezclas con ácido, es importante verter el ácido sobre el agua y no el agua sobre el ácido.

e. En operaciones de punzonamiento, el Personal debe permanecer alejado de las escopetas al momento de su carga.

f. Las retenidas y contrapesos de las tenazas mecánicas deberán estar ancladas convenientemente a la estructura del equipo.

g. La estructura de los equipos de perforación, reacondicionamiento y servicio de pozos, deben inspeccionarse en el período de tiempo que recomienda el fabricante. La Empresa Autorizada debe tener disponible en el equipo, el reporte de la última inspección.

Artículo 141.- Vientos y anclajes

141.1 Los vientos del diseño de los castillos y mástiles de los equipos de perforación, reacondicionamiento y servicio de pozos deben necesariamente ser instalados antes del inicio de sus operaciones, en la cantidad y calidad recomendadas. El buen estado de los cables y elementos de sujeción de los vientos deberá ser comprobado antes de cada uso.

141.2 Los anclajes del equipo de perforación, reacondicionamiento o de servicio de pozos deberán ser diseñados para la esperada tensión de trabajo, enterrados en el terraplén a un mínimo de uno coma veinte metros (1,20 m) de profundidad o sujetos a la estructura en el caso de plataformas marítimas, fluviales o lacustres. La inspección y/o mantenimiento si fuera el caso, antes de su utilización, es obligatoria.

Artículo 142.- Bombas de lodo y compresoras de aire

142.1 Las bombas de lodo y las compresoras de aire deben estar provistas de válvulas de Seguridad, las cuales se inspeccionarán anualmente.

142.2 Las líneas, válvulas, conexiones, mangueras, entre otros, deberán ser las apropiadas para resistir las presiones de trabajo, esfuerzos, temperatura, vibraciones o similares a las que serán sometidas.

Artículo 143.- Transporte y aprovisionamiento de los equipos de perforación, reacondicionamiento y de servicio de pozos en el mar, ríos y lagos

El transporte y aprovisionamiento de los equipos de perforación, reacondicionamiento y de servicio de pozos por naves en mar, ríos y lagos, se regirán por el Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, o por el que lo sustituya.

Artículo 144.- Equipos de perforación, reacondicionamiento y de servicio de pozos distantes de los campamentos base

En caso que los equipos de perforación, reacondicionamiento y de servicio de pozos se encuentren distantes de los campamentos base, éstos deberán contar con un Botiquín de Primeros Auxilios, el cual contendrá los medicamentos necesarios para la atención del Personal, incluyendo antídotos contra picaduras o mordeduras de animales ponzoñosos, así como contra afecciones por productos químicos.

Artículo 145.- Sobre el control de reventones

Todo equipo de perforación deberá estar provisto de un sistema para el control de reventones. Cuando la operación lo requiera, los equipos de reacondicionamiento y de servicio de pozos deberán igualmente, ser provistos de sistemas de control de reventones.

CAPÍTULO II

CABLES DE ACERO, CADENAS Y SOGAS

Artículo 146.- Actividades que requieren el uso de cables de acero, cadenas y sogas

146.1 En las actividades que conlleven la utilización de cables de acero, cadenas y sogas, éstos deberán ser cuidadosamente seleccionados.

146.2 Los cables y sus elementos de sujeción que se utilicen como vientos, deberán cumplir con lo siguiente:

a. Cada cable de acero, soga o cadena deberá inspeccionarse periódicamente, así como mantenerse y cambiarse cuando sea necesario. En el caso del cable, deberá considerarse la recomendación del fabricante y de la norma técnica respectiva.

b. Para transportar equipo pesado de perforación, se deberá usar cable de acero y no sogas para su estiba y fijación.

c. El Personal deberá mantenerse alejado de las cargas suspendidas, aunque estén sostenidas por cables de acero o cadenas.

d. Durante la operación de levantamiento de tuberías a la plataforma del equipo, se deberá usar un cable como retenida de la tubería que esté alzando.

e. Para el manipuleo de estos elementos, el Personal está obligado a utilizar los equipos de protección personal correspondientes.

146.3 En las actividades de Suab (SWAB), el enrollado del cable durante la operación de Suabeo (SWABEO), debe de realizarse de forma automática mediante el uso de poleas guía.

CAPÍTULO III

PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO

Artículo 147.- Mantenimiento de las cabinas, plataformas y suelo

147.1 Las cabinas, plataformas y suelo alrededor del equipo deben mantenerse libres de acumulaciones de Petróleo o cualquier otro combustible. Las fuentes de ignición deberán ser eliminadas.

147.2 Especial atención debe prestarse en la correcta aplicación de las normas y procedimientos de Seguridad para otorgar Permisos de Trabajo en caliente.

Artículo 148.- Provisión de equipos de protección contra incendio para las unidades de perforación, reacondicionamiento y servicio de pozos

148.1 Las unidades de perforación, reacondicionamiento y servicio de pozos deberán ser provistas de equipos de protección contra incendio, de acuerdo al siguiente cuadro de requerimientos mínimos:

UNIDAD	EXT. RODANTE (1)	EXT. PORTÁTIL (2)
Perforación	1	6
Reacondicionamiento	1	3
Servicio de pozos	-	2
Suabeo	-	2
Camión cisterna	-	2

(1) Extintor de polvo químico seco, con una certificación de extinción no menor a 240:BC según las NTPs 350.043 y 350.062, UL o certificación comprobadamente equivalente aceptada por INDECOPI(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS . Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por OSINERGMIN, para el rango de extinción.

(2) Extintor de polvo químico seco, con una certificación de extinción no menor a 120:BC según las NTPs 350.043 y 350.062, UL o certificación comprobadamente equivalente aceptada por INDECOPI (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS .Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por OSINERGMIN, para el rango de extinción.

148.2 Los equipos que se seleccionen deberán considerar una construcción para uso pesado y acabado acorde con la agresividad del ambiente donde se ubiquen.

148.3 Estos equipos, deberán ser debidamente señalizados, inspeccionados y mantenidos de acuerdo a lo que se estipula en el Título III del presente Reglamento.

Artículo 149.- Dotación de sistemas portátiles de espuma mecánica para los equipos de perforación

Los equipos de perforación deberán ser dotados de un sistema portátil de espuma mecánica a base de la reserva de agua disponible para sus operaciones normales.

CAPÍTULO IV

PLATAFORMAS MARÍTIMAS, FLUVIALES O LACUSTRES

Artículo 150.- Requisitos de las plataformas marítimas, fluviales o lacustres

150.1 La plataforma marítima, fluvial o lacustre obligatoriamente deberá estar provista de:

a. Dos (2) aros boyas salvavidas Listados por UL u otros aceptados por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS provistas de luces de encendido automático, con driza de por lo menos treinta metros (30 m) de longitud de una resistencia a la rotura de mil ochocientas (1 800) libras.

b. El Estudio de Riesgos determinará la implementación necesaria, debiendo mantenerse como mínimo: tres (3) extintores contra incendio de polvo químico seco, con certificación de extinción 120 BC, según NTP 350.062 y un (1) extintor rodante de polvo químico seco, con certificación de extinción de 240 BC, según NTP 350.062. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

c. Reflectores o luces intermitentes, con clasificación eléctrica de Seguridad, de acuerdo a lo que exija el Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres.

d. Corremanos periféricos de protección de uno coma treinta metros (1,30 m) de alto, construidos de tubos de acero, provistos de tres (3) niveles de protección, en las diferentes cubiertas de la plataforma.

e. Un dispositivo seguro para el embarque y desembarque del Personal y/o el equipo con un pórtico provisto de varias cuerdas verticales, de longitud necesaria y con nudos, que permita al Personal durante las maniobras de embarque o desembarque el aseguramiento requerido. Las cuerdas también pueden ser usadas para la transferencia de equipos.

150.2 La plataforma marítima, fluvial o lacustre, dependiendo del servicio y/o de la operación que se ejecute, deberá estar provista de:

a. Chalecos salvavidas Listados por UL u otros aceptados por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS con capacidad que exceda por lo menos al cinco por ciento (5%) del

número total de las personas que se mantengan a bordo. Estos chalecos irán estibados en las diferentes cubiertas de trabajo, en lugares bien visibles.

b. Bote(s) o balsa(s) salvavidas con capacidad que exceda el cinco por ciento (5%) del número total de personas asignadas a la plataforma.

c. Sistema contra incendio abastecido por una moto bomba diesel Listada y aprobada por FM, de un caudal no menor a mil novecientos (1 900) lpm a once (11) kg/cm2 de presión (500 gpm a 150 psig), provisto de dos (2) hidrantes como mínimo, mangueras con pitones para chorro y niebla y equipos para generar espuma mecánica.

d. Un sistema de radio - teléfono, con clasificación eléctrica de Seguridad Listado, que permita la comunicación con las instalaciones de control en tierra, así como la principal.

e. Grúa o winches, certificados, para las maniobras de carga, equipo, repuestos, entre otras.

f. Dos (2) linternas portátiles Listadas, a prueba de explosión.

150.3 El Estudio de Riesgos, de acuerdo con la envergadura de la operación y distancias involucradas, determinará la necesidad de disponer de una (1) o más embarcaciones rápidas u otros medios dotadas de equipo contra incendio especial para enfriamiento, generación de espuma, control de derrames de Hidrocarburos, Emergencias médicas, entre otros, acciones que deben ser específicamente contenidas en el Plan de Contingencia.

150.4 En ausencia de norma nacional aplicable, se consultarán y aplicarán en cuanto corresponda, las normas API y Código IMO”.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

Artículo 151.- Requisitos para las operaciones marítimas, fluviales o lacustres

Para realizar operaciones marítimas, fluviales o lacustres deberá tenerse en consideración lo siguiente:

a. El uso del chaleco salvavidas (Listado) es obligatorio para el Personal y visitas autorizadas, durante el transporte, así como en transbordos desde el muelle a la embarcación, de la embarcación a la plataforma o viceversa.

b. En las zonas de lluvia, se debe proporcionar vestimenta impermeable al Personal

c. El uso del arnés de Seguridad es obligatorio para el Personal que trabaja en la repisa del castillo, así como a los que estén expuestos a sufrir caídas a diferente nivel.

d. El uso de guantes de jebe o similares es obligatorio para el Personal del equipo de perforación que trabaja con productos químicos.

e. Está prohibido el uso de gasolina y otros líquidos inflamables para fines de limpieza y lavado de ropa.

f. Cada máquina de arranque automático deberá estar provista de un letrero de Seguridad que indique tal condición.

g. Los motores eléctricos de las bombas, deben ser Listados y aprobados. Los sistemas y dispositivos o equipos eléctricos de las plataformas marítimas, deben ser de clasificación eléctrica intrínsicamente seguros, así como estar conectadas a tierra, tomándose en cuenta lo dispuesto por la NEC 70 y NFPA 77.

Artículo 152.- Requisitos para la operación de grúas en la plataforma

152.1 Las grúas en la plataforma deberán ser operadas por una persona calificada y certificada, para dicho trabajo.

152.2 El castillo o pluma de carga, el indicador de ángulo de trabajo, los cables de acero, los ganchos, poleas, winches de izaje y carga, frenos y anclajes ó tornamesas, que sujetan los mismos, así como todos los componentes deberán revisarse y/o probarse periódicamente, de acuerdo con la norma API-RP-2D.

CAPÍTULO V

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS POZOS DE PRODUCCIÓN

Artículo 153.- Identificación de las tuberías de Hidrocarburos y otros fluidos

Las tuberías de Hidrocarburos y otros fluidos deberán ser identificadas de acuerdo con la NTP 399.012. Adicionalmente, las tuberías enterradas deberán ser señalizadas en los puntos donde exista riesgo que sufran daño mecánico.

Artículo 154.- Accesibilidad a pozos de producción activos

Los pozos de producción activos deben ser accesibles a través de caminos debidamente mantenidos y señalizados, helipuertos o embarcaciones.

Artículo 155.- Ubicación de los cilindros de productos químicos

Los cilindros de productos químicos deben estar sobre bandejas impermeables para evitar contaminar el suelo por su manipuleo o por roturas del recipiente, así como mantenerse a una distancia no menor a diez metros (10 m) de la cabeza del pozo y lejos de cualquier fuente de ignición.

CAPÍTULO VI

BATERÍAS DE PRODUCCIÓN

Artículo 156.- Diseño, construcción, operación y mantenimiento de las baterías de producción

Las baterías de producción de Petróleo deberán ser diseñadas, construidas, operadas y mantenidas de acuerdo con lo indicado en las normas correspondientes, así como por las prácticas recomendadas y especificaciones del API, debiéndose considerar lo siguiente:

a. Las baterías, de acuerdo a la mayor o menor área de exposición al fuego de sus recipientes o tanques, deberán contar con equipos contra incendio, considerando lo que establece la NFPA y el

Estudio de Riesgos respectivo. Deberán estar provistas como mínimo de dos (2) extintores portátiles de polvo químico seco, con una certificación de extinción de 120 BC, siendo de aplicación la NTP 350.062. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

b. El área de tanques contará con diques de contención, de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.

c. Deberán mantenerse limpias evitando las acumulaciones y/o derrames de Petróleo, así como libres de vegetación y otros elementos combustibles.

d. Carteles, avisos o letreros de Seguridad, de acuerdo al riesgo.

Artículo 157.- Separadores de gas de las baterías

Los separadores de gas de las baterías de producción deberán estar provistos de válvulas de Seguridad para aliviar la presión, cuyo funcionamiento apropiado deberá ser asegurado recalibrándolas anualmente o con mayor frecuencia, si así lo recomienda el fabricante.

Artículo 158.- Desfogue de gas o vapores de la batería

158.1 El desfogue de gas o vapores de la batería debe ser recolectado en tuberías y transportado a una distancia no menor de quince metros (15 m) de la batería para ser quemado en un quemador cuya altura no sea menor de seis metros (6 m) y estar situado a sotavento.

158.2 En las plataformas marítimas, fluviales o lacustres de producción, los quemadores se ubicarán a un mínimo de quince metros (15 m).

CAPÍTULO VII

PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE GAS Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL

Artículo 159.- Requerimientos contra incendio en Plantas de Procesamiento de Gas y Líquidos de Gas Natural

Las Plantas de Procesamiento de Gas y Líquidos de Gas Natural deberán estar provistas de:

a. Sistema de agua contra incendio con facilidades para generar espuma mecánica; si esto último fuera necesario, se dimensionará al mayor riesgo por proteger.

b. Hidrantes, monitores y sistemas para enfriamiento de áreas críticas. Los tanques de gases licuados deberán contar con un sistema de rociadores de agua, de acuerdo a las NFPA 13, 15, 20 y 22, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATASasí como API 2510A u otras normas reconocidas internacionalmente.

c. Un número adecuado de extintores BC de acuerdo con el riesgo involucrado. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

d. Medios de control de Emergencia para cortar el suministro de gas combustible a las máquinas y desfogar presiones de acuerdo al procedimiento de Emergencia de cada planta.

e. Implementar el sistema de vapor de agua de la planta como sistema adicional contra incendio si existiera y fuera aplicable.

f. Un (1) detector de explosividad portátil con indicación del límite inferior de explosividad al cien por ciento (100%) de los Hidrocarburos que se manipulan, el cual debe encontrarse permanentemente disponible, operativo y calibrado.

CAPÍTULO VIII

ESTACIONES DE BOMBEO Y TANQUES

Artículo 160.- Aplicación

El presente capítulo es aplicable a las instalaciones de bombeo de Petróleo crudo y otros Hidrocarburos Líquidos.

Artículo 161.- Extintores para la estación de bombeo

La estación de bombeo, deberá contar con un equipo contra incendio y extintores portátiles de acuerdo a lo que determine el Estudio de Riesgos, los mismos que en número no serán menores a:

a. Un (1) extintor rodante de polvo químico seco, con una certificación de extinción mínima de 240:BC, según NTP 350.062 u otras comprobadamente equivalentes. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

b. Dos (2) extintores portátiles de polvo químico seco, con una certificación de extinción no menor a 120 BC, según NTP 350.062 u otras comprobadamente equivalentes. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

Artículo 162.- Cerco perimetral para las estaciones de bombeo

Las estaciones de bombeo, excepto las instaladas en plataformas marítimas, fluviales o lacustres, deberán ser protegidas perimetralmente con un cerco de malla metálica.

Artículo 163.- Sistema de iluminación para la estación de bombeo

La estación de bombeo deberá estar provista de un sistema de iluminación.

Artículo 164.- Dispositivos de Seguridad para los motores de las bombas

Los motores de las bombas deberán estar provistos de dispositivos de Seguridad para interrumpir el bombeo en caso de baja presión por roturas en las líneas u otras Emergencias que pudieran presentarse.

Artículo 165.- Sistemas de protección contra incendios a base de agua o espuma mecánica para tanques de almacenamiento de Hidrocarburos

Los sistemas de protección contra incendios a base de agua o espuma mecánica que requieran los tanques de almacenamiento de Hidrocarburos, deberán regirse por lo estipulado en las normas de almacenamiento. La disponibilidad en el área de unidades móviles o flotantes contra incendio con las capacidades de aplicación requeridas, constituyen protección contra incendio suficiente si se puede asegurar su concurso en los primeros treinta (30) minutos.

CAPÍTULO IX

BALEO DE TUBERÍAS DE REVESTIMIENTO

Artículo 166.- Medidas de Seguridad

En la operación de baleo de la tubería de revestimiento de un pozo se tomarán las siguientes medidas de Seguridad:

a. Mantener el pozo controlado.
b. Los equipos de comunicaciones deberán mantenerse apagados durante la operación.
c. Al finalizar la operación, revisar que no existan cargas explosivas en el terraplén.

TÍTULO VI

OPERACIONES DE REFINERÍAS Y PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE HIDROCARBUROS

CAPÍTULO I

SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

Artículo 167.- Requisitos en sistemas de Seguridad contra incendio para las Refinerías y Plantas de Procesamiento

167.1 Las Refinerías y Plantas de Procesamiento de Hidrocarburos deberán ser provistas de instalaciones, sistemas y equipos para la lucha contra incendio acordes con su capacidad, complejidad y características de los productos que procesan y manufacturan, de acuerdo con las normas establecidas en el presente Reglamento y el Estudio de Riesgos.

167.2 Cada vez que se realice una modificación o ampliación del proceso productivo o del sistema de almacenamiento o de servicio, deberá efectuarse un Estudio de Riesgos y la actualización del Plan de Contingencia, siempre y cuando tal modificación implique un cambio en la complejidad y/o la producción de productos diferentes o una variación mayor al treinta por ciento (30%) en el volumen de la capacidad instalada.

Artículo 168.- Provisión de las Refinerías y Plantas de Procesamiento

Las Refinerías y Plantas de Procesamiento deberán estar provistas como mínimo de:

a. Sistema contra incendio fijo, semifijo, móvil y/o combinado, a base de agua, diseñado para combatir el máximo riesgo probable, de acuerdo a las normas NFPA 13, 15, 20, 22, 24 y 25.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

b. Sistema de alarma contra incendio, audible en toda la instalación y área de influencia (NFPA 72 o equivalente).

c. Sistemas y/o equipos para la generación y aplicación de espumas mecánicas, Listados para los productos que se procesan o almacenan de acuerdo con el máximo riesgo probable de la instalación y normas NFPA 11."(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

d. En las unidades de proceso y en áreas críticas, cuando sea posible, se podrá implementar el sistema de vapor de agua para usarlo como sistema contra incendio.

e. Cuando el sistema y/o el Estudio de Riesgos lo determine, se dispondrá de unidades móviles contra incendio y rescate, dotadas del Personal y equipo adecuado para combatir incendios, las cuales deberán ser construidas bajo normas NFPA u otras comprobadamente equivalentes y aceptadas por OSINERGMIN.

f. Un número de extintores portátiles y rodantes contra incendio, de acuerdo a cada riesgo individual a proteger. El equipo extintor deberá ser de calidad, certificado y con oportuno mantenimiento, según lo indicado en el Título III del presente Reglamento.

g. Instrumentos portátiles necesarios para medir explosividad y contaminantes propios de la industria.

Artículo 169.- Necesidad de que cada Instalación de Hidrocarburos cuente con una estación de Primeros Auxilios

Cada Instalación de Hidrocarburos deberá contar con una estación de Primeros Auxilios, así como con el equipo y Personal necesario para atender las Emergencias médicas que pudieran presentarse.

Artículo 170.- Servicio de protección contra incendio permanente en las Refinerías y Plantas de Procesamiento

170.1 Las Refinerías y las Plantas de Procesamiento deben mantener un servicio de protección contra incendio permanente, acorde con su capacidad y riesgo. Las brigadas auxiliares podrán conformarse con el Personal de la propia Refinería o Planta de Procesamiento.

170.2 Para brindar estos servicios también podrá contratarse a terceros, bajo la responsabilidad y supervisión de la Empresa Autorizada, a través de la dependencia responsable de la Seguridad de la Instalación de Hidrocarburos.

170.3 Las Refinerías y Plantas de Procesamiento de Hidrocarburos deberán tener una organización de Seguridad y contra incendio, dirigida por un profesional colegiado y especializado en la materia, responsable de que el equipo de Seguridad sea apropiadamente mantenido y el Personal sea entrenado en la Seguridad de la instalación. Las inspecciones deberán ser llevadas a cabo de acuerdo con las normas API, códigos NFPA, normas equivalentes o sustitutorias.

Artículo 171.- Equipo de protección para el Personal contra incendio y rescate

El equipo de protección para el Personal contra incendio y rescate (trajes aluminizados, cotonas, cascos, guantes, trajes químicos encapsulados, botas, equipos de aire autocontenido, entre otros), deberá ser regulado por las normas técnicas nacionales y a falta de éstas, por las normas de la NFPA, así como certificado según corresponda por UL, ANSI, OSHA u otra norma equivalente aceptada por OSINERGMIN.

Artículo 172.- Protección a las unidades de procesos

Las unidades de procesos deberán estar protegidas por equipos contra incendio portátiles y rodantes, de acuerdo a cada riesgo individual y a lo que se establezca en el Estudio de Riesgos.

CAPÍTULO II

OTRAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

Artículo 173.- Accesos libres

Se deberá mantener permanentemente libres los accesos a las áreas de operación, escaleras, plataformas, equipos contra incendios, entre otros.

Artículo 174.- Entrenamiento del Personal

Las Refinerías y las Plantas de Procesamiento mantendrán a su Personal entrenado en forma permanente principalmente en:

a. Aspectos de Seguridad en los diferentes procesos de sus operaciones y posibles Emergencias.

b. Manejo de extintores y equipos contra incendio.

c. Combate de incendios y control de Emergencias de Materiales Peligrosos.

d. Primeros Auxilios, incluyendo resucitación cardiopulmonar.

Artículo 175.- Información al Personal de los Subcontratistas sobre riesgos y planes de Emergencia

El Personal de los Subcontratistas que trabajen en las Refinerías y en las Plantas de Procesamiento deberá ser debidamente informado sobre los riesgos y planes de Emergencia de la Instalación de Hidrocarburos, así como ser específicamente entrenado si su participación fuese requerida.

Artículo 176.- Prohibición de acceso a hornos, tanques o similares.

Está prohibido el ingreso a hornos, tanques o similares, sin haberse puesto fuera de servicio, aislado, enfriado y libre de gases, de acuerdo a los Procedimientos de Trabajo (Perfil de Seguridad) para ingreso a espacios confinados que se establezcan en el RISI, con que necesariamente debe contar cada operación.

Artículo 177.- Equipo alterno para los equipos de bombeo crítico

Los equipos de bombeo crítico cuyas paradas frecuentes o intempestivas puedan ser causa de peligro para el Personal o la Instalación de Hidrocarburos, deberán tener un equipo alterno.

TÍTULO VII

OPERACIONES DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS

CAPÍTULO I

TRANSPORTE EN MEDIO ACUÁTICO

Artículo 178.- Requisitos para la operación de embarcaciones en medio acuático

178.1 Todas las embarcaciones y/o barcazas que transporten Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, deberán cumplir con las disposiciones de Seguridad emitidas por la DICAPI y otras Autoridades Competentes, así como con las recomendaciones del presente Reglamento.

178.2 Para el caso de las embarcaciones que transportan Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos a granel no propulsadas, la aplicación de la implementación necesaria será de responsabilidad de los remolcadores y/o empujadores autorizados que operen con ellas.

178.3 Entre los principales requisitos se encuentran el permiso o licencia de navegación emitido por el MTC, certificados aplicables vigentes, exigidos por la DICAPI como: de matrícula, de línea máxima de carga, de arqueo, de seguridad de construcción, de seguridad de equipo, de seguridad de radio (telefonía), de polución sustentado en la póliza respectiva, de dotación mínima u otros indicados por la Autoridad Competente.

Artículo 179.- Implementación necesaria para las embarcaciones en medio acuático

Las embarcaciones autopropulsadas que transporten Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos a granel, deberán estar provistas de:

a. Una bomba de agua accionada por un motor diesel, de caudal y presión suficiente para abastecer como mínimo dos (2) hidrantes, los que mediante el uso de mangueras apropiadas, provistas de pitones para la generación de chorro o niebla, permita el combate de incendio en toda la cubierta de tanques, así como también la bomba debe ser capaz de ser utilizada para la generación de espuma mecánica, de acuerdo con el Convenio SOLAS y los Reglamentos de Seguridad emitidos por la DICAPI.

b. Un número adecuado de extintores portátiles contra incendio, de dióxido de carbono (CO_2) y polvo químico seco (PQS) Listados y aprobados según NFPA 10 u otra entidad aceptada por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS y dos (2) ubicados convenientemente en la zona del manifold de carga. El número y características de extintores deberá estar de acuerdo con el Convenio SOLAS. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por OSINERGMIN, para el rango de extinción.

c. Por cada setenta y nueve mil quinientos (79 500) litros o parte de los mismos de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos que se transporte a bordo de una

nave, en cisternas portátiles o cisternas de carga de vehículos motorizados, deberá contarse por lo menos, con un extintor rodante de polvo químico seco con rango de extinción de 320 BC (NTP 350.062), un número adecuado de extintores portátiles certificados con clasificación BC de acuerdo al riesgo, y una manguera provista de una boquilla mecánica portátil aprobada para espuma con un tubo de aspiración y dos envases metálicos de diecinueve (19) litros de concentrado líquido de espuma. Cada sistema de espuma deberá estar listo para ser utilizado con cada contenedor de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos. Cada extintor contra incendio deberá estar accesible con respecto al tanque que supuestamente protegerá. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

d. Las mangueras para incendios en cada toma de agua ubicada en las proximidades de las áreas de estiba de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos deberá encontrarse provista de una boquilla de combinación (chorro sólido y niebla) aprobada. Se debe considerar por lo menos dos (2) mangueras de una longitud no menor de uno coma cinco (1,5) veces la manga de la nave.

e. Deberá mantenerse la presión en la tubería principal contra incendios de la nave durante la carga y descarga de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

f. Deberá tenerse acceso a dos (2) extintores portátiles de polvo químico seco BC, cada uno con un rango certificado de extinción de 120 BC (NTP 350.062) para cualquier contenedor de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, así como para ser utilizado en las operaciones de carga. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI,(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

g. En el caso de amplios espacios de bodega y compartimentos para el transporte de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos a granel, las disposiciones de extinción de incendios deberán incluir el almacenamiento de botellas o contenedores de CO_2 y/o nitrógeno con tuberías principales y líneas de distribución hacia los espacios de bodegas y/o compartimentos en cantidades suficientes para apagar incendios en el espacio más grande existente.

h. Se debe proveer de dos (2) linternas portátiles Listadas, a prueba de explosión.

i. Bote(s) y/o balsa(s) salvavidas con capacidad de evacuar el ciento cinco por ciento (105%) del número máximo de personas que puedan encontrarse en dichas embarcaciones, las cuales deben estar provistas de raciones de supervivencia.

j. Un chaleco salvavidas Listado, para cada persona. Asimismo, debe contarse con chalecos para ser usados por el Personal responsable de la carga/descarga durante todo el tiempo que ésta demore.

k. Botiquín de Primeros Auxilios y Personal entrenado para su utilización.

l. Explosímetro.

ll. Equipo adicional que determine la DICAPI, sea para la protección personal como para el control de derrames de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos.

Artículo 180.- Equipo de navegación de las embarcaciones

El equipo de navegación de las embarcaciones estará compuesto por lo que determine el Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres.

Artículo 181.- Facilidades para el Personal

Las embarcaciones deberán contar con las siguientes facilidades para el Personal:

a. Una (1) litera por tripulante, equipada con colchón, almohada, fundas y frazadas.

b. Equipo y utensilios de cocina.

c. Una refrigeradora.

d. Servicios higiénicos en cantidad adecuada al número de tripulantes.

Artículo 182.- Disposiciones de Seguridad

a. Las embarcaciones deberán estar equipadas con suficiente cantidad de aparatos de respiración y de aire autocontenido (mínimo seis (6)) y explosímetros (mínimo dos (2)) que llevará la tripulación, para ser usados como equipo de uso personal al realizar inspecciones de Seguridad a bordo de las embarcaciones y/o al verificar posibles fugas de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o emisiones de vapores.

b. Por lo menos dos (2) miembros de la tripulación trabajarán como equipo, actuando juntos durante cada inspección en un compartimento donde se encuentren estibados contenedores o Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, o en caso de que sea necesario, examinar alguna supuesta fuga o emisión de vapores.

c. Adicionalmente, se deberá instalar detectores de vapor, calor y fuego con indicadores y alarmas locales y a distancia con la finalidad de alertar a la tripulación para que se tomen las medidas inmediatas de Emergencia en caso de peligro.

d. El Personal de las embarcaciones debe estar capacitado en primeros auxilios y en procedimientos de resucitación pulmonar y aplicación de oxígeno para ayudar a la respiración normal de aquellos miembros de la tripulación que se vean afectados por vapores.

Artículo 183.- Prohibición de transportar pasajeros

Las naves utilizadas para el transporte de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos a granel, están prohibidos de transportar pasajeros.

Artículo 184.- Avisos y letreros de Seguridad en las embarcaciones

184.1 Se deberá indicar la prohibición de fumar o emplear fuego abierto, así como colocar letreros de advertencia como: “NO FUMAR” y “PELIGRO COMBUSTIBLE”. La señalización será instalada en la cubierta o en la parte frontal de la superestructura.

184.2 Se prohíbe fumar o el uso de fuego abierto en cualquier bodega o compartimiento que contenga o haya contenido Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, o cerca a algún ventilador que conduzca a una bodega que contenga Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

184.3 Deberá colocarse letreros fácilmente visibles de advertencia sobre la presencia de vapores inflamables en las cercanías de un área de estiba de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y cerca de cada ventilador de bodega de carga que conduzca a una bodega que contenga este material.

Artículo 185.- Prohibición del uso de luces eléctricas portátiles o equipos eléctricos con cables de extensión dentro de los tanques

185.1 Está prohibido el uso de luces eléctricas portátiles o equipos eléctricos, que tengan cables de extensión, dentro de los tanques o compartimentos y ambientes donde exista o haya existido Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, Materiales Peligrosos o presencia de gas o vapores de Materiales Peligrosos, a menos que se haya efectuado previamente el desgasificado y la limpieza general. Debe realizarse obligatoriamente pruebas de detección de gases y vapores inflamables, las mismas que deben registrar un valor mínimo de explosividad “LEL” igual a cero.

185.2 El ingreso a los tanques para trabajos de mantenimiento, deberá ser respetuoso del fiel cumplimiento de las disposiciones establecidas por la norma API 2217 A (Lineamientos para trabajar en lugares confinados en la industria del petróleo).

Artículo 186.- Conexiones para la carga y descarga a granel de las embarcaciones

Las conexiones para la carga o descarga a granel de las embarcaciones, deben ser herméticas y puede utilizarse la conexión de los “manifold” de carga de los buques a los trenes de mangueras en los amarraderos a boyas o mediante brazos basculantes en los muelles; los cuales deben estar provistos de dispositivos de desenganche rápido.

Artículo 187.- Conexión de puesta a tierra

Las embarcaciones deben estar provistas de un cable para la conexión de puesta a tierra, provistos de terminales de agarre, de suficiente longitud, a fin de evitar la generación de corriente estática durante las transferencias de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, de acuerdo con la NFPA 77.

Artículo 188.- Sistemas de bombeo

Los sistemas de bombeo en tierra y/o a bordo, deben ser aprobados para operar en la Clase y División que corresponda. Asimismo, no se permite la operación a través de escotillas u otro tipo de abertura.

Artículo 189.- Defensas del casco

El lado babor o estribor del casco de la embarcación, usado para el acoderamiento a los muelles, debe estar provisto de las defensas necesarias (llantas).

Artículo 190.- Barandas de protección

En el perímetro de la cubierta de la embarcación, debe existir barandas de uno coma treinta metros (1,30 m) de altura provistos de tres (3) hileras de tubos, cadenas o cables, para ofrecer protección a la tripulación.

Artículo 191.- Referencias técnicas de la embarcación

Cada embarcación, en los lados de babor y estribor, extremos de proa y popa, debe tener marcado las medidas de calado (en alto relieve de ser posible), referencia técnica que permite determinar la cantidad de carga embarcada, así como también las condiciones de "trimado" seguras de la embarcación. Las embarcaciones oceánicas deben estar provistas de computadoras para control de carga.

Artículo 192.- Consideraciones para las embarcaciones fluviales y lacustres transportistas de cilindros o balones de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y GLP

192.1 La instalación en las embarcaciones debe permitir la estiba segura de la carga y condiciones adecuadas de Seguridad.

192.2 Los cilindros de metal o plástico reforzado a ser usados para el transporte, deben ser totalmente estancos, debiendo ser estibados en forma segura y distribuidos uniformemente sobre las cubiertas de las barcazas o motochatas, dejándose un pasadizo central y laterales no menores a un (1) metro. De existir techo en las embarcaciones, éste debe permitir la circulación de aire libremente.

192.3 La estiba de los cilindros o balones de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o de GLP debe ser segura y ordenada, evitándose el contacto brusco entre ellos. La cubierta de la embarcación debe estar provista de un piso que impida la generación de chispas durante las maniobras.

192.4 Para el caso de embarcaciones autopropulsadas, las áreas de carga de los cilindros o balones de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o de GLP deberán estar separadas de las salas de máquinas mediante un espacio vacío y/o mamparos estancos.

192.5 La estiba debe considerar la implementación necesaria para el trincado de los cilindros o de los balones.

192.6 Se dispondrán de pasamanos y/o andariveles para proteger a la tripulación en sus desplazamientos en la zona de cubierta.

192.7 Se dispondrán de defensas a los lados de la embarcación y/o barcaza que la protejan durante el acoderamiento de la misma.

192.8 Se deberá señalizar con un color resaltante (blanco/amarillo) las zonas de tránsito de la tripulación.

192.9 Queda terminantemente prohibido fumar en la embarcación y/o barcaza. La prohibición de fumar deberá ponerse en avisos lo suficientemente visibles y ser distribuidos adecuadamente en la embarcación.

192.10 Está prohibido efectuar soldaduras con soplete oxiacetilénico o similar u otros trabajos en caliente que no sean expresamente autorizados durante las operaciones de manipulación, almacenamiento, estiba, carga, descarga o transporte de cargamentos de Hidrocarburos Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

192.11 El sistema eléctrico de la embarcación y/o barcaza deberá estar acorde a lo indicado en el CNE o NFPA 70 vigente.

192.12 Las embarcaciones deberán contar con un (1) extintor portátil contra incendio de polvo químico seco ABC con rango no menor a 20A:80BC, según NTPs 350.043-1y 350.043-2.(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS. Asimismo, deberán contar con un botiquín de Primeros Auxilios y con chalecos salvavidas Listados para cada persona. Los equipos contra incendio y el polvo químico seco serán listados por UL u organismo aceptado por INDECOPI, (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS para el rango de extinción.

192.13 Condiciones de estiba para el transporte en cilindros o barriles:

a) La disposición de cargamentos, fletes, mercancías o material en la embarcación dependerá de la estructura de esta última, no debiendo quedar bloqueada ninguna vía de acceso, a fin de permitir una rápida acción contra incendios. La estiba deberá dejar como mínimo un espacio de tránsito para la lucha contra incendios de uno coma veinticinco metros (1,25 m).

b) Asimismo, la estiba deberá dejar como mínimo un espacio de cero coma cinco metros (0,5 m) del borde de la embarcación.

c) La estiba en cilindros o barriles no deberá exceder de dos (2) hileras de alto en posición vertical de los mismos, debiendo estar adecuadamente sujeta y protegida de los rayos del sol.

d) La estiba se efectuará en bloques enjaulados o adecuadamente encajonados ubicados sobre soleras o parihuelas y debidamente atrincados con el fin de no tener la posibilidad de ningún movimiento.

e) La ubicación de los Hidrocarburos en contenedores, cilindros o barriles deberá ser tal que se permita una adecuada ventilación de los mismos. No se permitirá el almacenamiento de éstos en bodegas internas de la embarcación.

Artículo 193.- Requisitos para la operación de muelles o embarcaderos

193.1 Los muelles y/o embarcaderos, donde se acoderan o atracan las embarcaciones para realizar operaciones de transferencia de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos (carga - descarga), o donde se acoderan embarcaciones para el transporte de Personal hacia las instalaciones marítimas, fluviales o lacustres de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, deberán ser construcciones seguras, en buen estado de conservación y provistos de:

a. Pilotes, plataforma, estación de control, barandas, pasarelas, escaleras, entre otros.

b. Un número adecuado de chalecos salvavidas Listados, a ser usados por el Personal responsable de las maniobras de transferencia, así como una cantidad de chalecos salvavidas Listados y necesarios para el Personal que se va a embarcar hacia las instalaciones marítimas,

fluviales o lacustres. En todo trabajo o actividad con riesgo de caída al agua, es obligatorio el uso del chaleco salvavidas.

c. Un sistema de iluminación adecuado para las operaciones nocturnas, de acuerdo con la norma NFPA 70 o CNE.

d. Un pórtico provisto de varias cuerdas verticales, de longitud necesaria y con nudos, que permita al Personal durante las maniobras de embarque o desembarque el aseguramiento requerido. Las cuerdas también pueden ser usadas para la transferencia de equipos.

e. El muelle o embarcadero debe contar con un sistema contra incendio, provisto de extintores portátiles o rodantes, de acuerdo con el Estudio de Riesgos, NTP aplicables y en ausencia de ellas, la norma NFPA 10.

f. El Personal de las instalaciones portuarias debe ser entrenado en las operaciones de transferencia, carga/descarga marítimas, fluviales y/o lacustres, así como en las operaciones de embarque desembarque de Personal, el mismo que debe estar provisto con equipo de protección personal.

g. Se debe contar con equipos telefónicos portátiles Listados y aprobados, así como también otros sistemas de comunicaciones fijos también Listados y aprobados.

h. Avisos y letreros de Seguridad.

193.2 En las zonas autorizadas (muelles - embarcaderos), donde existan facilidades para carga y descarga de Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos hacia y desde embarcaciones, no se permitirá la operación de carga y/o descarga de camiones cisternas que generen la inseguridad de dichas zonas.

193.3 Deberá implementarse la “Norma Nacional para la Obtención de la Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria conforme a la Parte “A” del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP)”; teniendo en cuenta que la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS 74/78), adoptó el 12 de diciembre del 2002, el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP), así como las enmiendas al referido Convenio Internacional, relativas a las medidas especiales para incrementar la Seguridad y la protección marítima y portuaria, que entraron en vigencia el 1 de julio de 2004.

CAPÍTULO II

TRANSPORTE POR AERONAVES

Artículo 194.- Aplicación normativa

Para el transporte por aeronaves en las Actividades de Hidrocarburos, se deberá cumplir con los reglamentos y dispositivos de la Dirección General de Transporte Aéreo del MTC, lo normado por la OACI y por la NFPA 403.

Artículo 195.- Medidas de Seguridad para el transporte por aeronaves

La Empresa Autorizada que utilice transporte aéreo, deberá cumplir y/o hacer cumplir adicionalmente las siguientes medidas de Seguridad:

a. Los asientos de las aeronaves deberán estar provistos de correas de Seguridad y chalecos salvavidas para cada uno de los pasajeros, cuando esto último sea necesario.

b. Cada aeronave debe contar con un Botiquín de Primeros Auxilios, dotado de los medicamentos adecuados y equipo de supervivencia.

c. El Personal encargado de las operaciones de carga y descarga del equipo o material, deberá ser previamente capacitado para tal fin.

d. No se debe exceder la capacidad permitida para la nave.

e. Cuando se acarreen explosivos, materiales o líquidos inflamables, Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos considerados como Materiales Peligrosos, está prohibido el transporte de Personal.

f. Mantener avisos preventivos en los helipuertos y en lugares de aterrizaje, para evitar Accidentes con los rotores y hélices.

g. Prohibir a los helicópteros volar con carga externa sobre los campamentos.

h. Está prohibido efectuar maniobras de entrenamiento en helicópteros o aviones a menos de dos (2) kilómetros de los campamentos, Instalaciones de Hidrocarburos o cuando se transporte Personal, equipo o carga.

CAPÍTULO III

TRANSPORTE TERRESTRE DE HIDROCARBUROS U OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS

Artículo 196.- Normas para el transportista, vehículo y conductor

196.1 El transportista, vehículo y conductor que transporte Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos, deberá cumplir con los reglamentos y disposiciones vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

196.2 Los transportistas deberán contar con entrenamiento en respuesta a Emergencias por derrames.

Artículo 197.- Requisitos para las unidades de transporte terrestre

Las unidades de transporte de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos o Materiales Peligrosos, por carretera o ferrocarril, deberán estar dotadas de equipos contra incendio según se indica en el Título III del presente Reglamento, además de:

a. Identificación o letreros en cada unidad, en tres (3) o cuatro (4) costados visibles, de acuerdo con la NTP 399.015, NFPA 704 y UN (Anexo D), según se establecen en los Decretos Supremos

Nº 26-94-EM, Nº 27-94-EM y Nº 045-2001-EM, sus normas modificatorias o sustitutorias. No está permitido utilizar rótulos que no correspondan a la carga que se transporta.

La Empresa Autorizada deberá colocar en placas metálicas intercambiables los rombos de NFPA, INDECOPI y la numeración de las Naciones Unidas (UN), según el producto transportado. En los lados laterales se colocará un rombo NFPA y Código de las Naciones Unidas (UN) por cada compartimento. En el lado posterior, el rombo NFPA y la Numeración de las Naciones Unidas (UN) será el de mayor peligrosidad.

El camión tanque deberá llevar un letrero en su parte delantera y posterior, en pintura reflectante, con la leyenda PELIGRO COMBUSTIBLE. El alto de los caracteres deberá ser mayor a quince (15) cm y un ancho de dos (2) cm.

El tanque deberá tener pintado en los lados laterales, la información de cubicación actual: registro de cubicación, volumen total, fecha de cubicación y fecha de vencimiento de la cubicación.

b. Equipo y material mínimo de acuerdo al Plan de Contingencia para el control de fugas o derrames y señalización de Emergencia para aislar el área y cortar el tráfico, así como los demás equipos indicados en el Plan de Contingencia. Asimismo, deberán portar en adición a las guías o documentos de carga, la Cartilla de Seguridad de Material Peligroso (CSMP) o Material Safety Data Sheet (MSDS), conteniendo las instrucciones para el manejo de las Emergencias con el producto que transporte.

c. Los vehículos deberán contar con un accesorio de bronce sobre un área libre de pintura, a fin de establecer la conexión para disipar la energía estática. Por ningún motivo este accesorio debe colocarse sobre superficies pintadas.

d. Los vehículos que carguen productos a más de sesenta (60)ºC de temperatura deberán estar cubiertos con material aislante que cubran los tanques o recipientes.

Artículo 198.- Tapones herméticos para las válvulas

Las válvulas de la unidad deberán permanecer con tapones herméticos que prevengan fugas o derrames, salvo en operaciones de carga y descarga.

Artículo 199.- Condición mecánica de las unidades de transporte

199.1 La condición mecánica de las unidades de transporte (motor, frenos, escape, sistema eléctrico, iluminación, señalización, entre otros), así como el tanque, conexiones y accesorios, deberán mantenerse en óptimas condiciones de operación.

199.2 Los cables eléctricos, deberán tener buen aislamiento y estar recubiertos para evitar posibles daños físicos. **(*)**

(*) Artículo derogado por el numeral 3) de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC, publicado el 10 junio 2008**. La misma que de conformidad con su Segunda Disposición Complementaria Transitoria entrará en vigencia a partir de los sesenta (60) días calendarios, contados desde su publicación en el diario oficial El Peruano, salvo las disposiciones que tienen plazos específicos. Posteriormente el numeral 3 de la citada Disposición fue modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC, publicado el** 02 octubre 2008**, donde deroga el presente inciso. No obstante,**

dicha norma seguirá siendo aplicable para el caso del transporte terrestre de hidrocarburos, en tanto se aprueban las normas complementarias que regularan los aspectos técnicos y de seguridad de dicha actividad.

Artículo 200.- Conexión para eliminar la electricidad estática

La conexión para eliminar la electricidad estática deberá efectuarse en un punto alejado de las bocas de llenado u otro lugar donde pudieran encontrarse vapores inflamables.

Artículo 201.- Prohibición para carga o descarga de camiones tanque

Se prohíbe cargar o descargar camiones tanque con Hidrocarburos u Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, sin dispositivos que permitan igualar los potenciales eléctricos entre el punto de carga y el punto de descarga.

CAPÍTULO IV

TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS

Artículo 202.- Aplicación normativa

202.1 Para el transporte de Hidrocarburos Líquidos y de Gas Natural (incluyendo su distribución) por ductos, serán de aplicación las normas de seguridad contenidas en sus respectivos reglamentos, así como las normas complementarias, modificatorias o sustitutorias.

202.2 Lo señalado en el numeral anterior también será de aplicación para el transporte de Gas Natural Comprimido (GNC) y Gas Natural Licuefactado (GNL) por ductos.

Artículo 203.- Ductos instalados sobre superficie

Los ductos de transporte y recolección que han sido instalados sobre la superficie, deberán estar colocados sobre soportes, que no afecten su integridad estructural.

Artículo 204.- Señalización del sistema de ductos

204.1 Salvo condiciones especiales que lo hagan impracticable o inconveniente, el sistema de ductos deberá ser señalizado para evitar que se ocasione daño mecánico a las tuberías en el área de servidumbre o donde se pueda afectar la vida y propiedad de terceros.

204.2 La señalización se espaciará teniendo en cuenta la proximidad de los centros poblados, carreteras y otras instalaciones que puedan ser afectadas.

CAPÍTULO V

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS

Artículo 205.- Aplicación normativa

Para el almacenamiento de Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos será de aplicación el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos, así como sus normas complementarias, modificatorias o sustitutorias.

Artículo 206.- Medidas de Seguridad para tanques de almacenamiento

Los tanques de almacenamiento además deberán cumplir las siguientes medidas de Seguridad:

a. Estar protegidos, de acuerdo a cada riesgo individual, por los sistemas y equipos contra incendio que se especifican en el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.

b. Estar instalados en locaciones que tengan facilidades de acceso rápido y seguro a las unidades móviles contra incendio y auxilio, así como estar provistos de sistemas de agua y espuma para el control y extinción de incendios.

c. Mantener libre de hierbas, maleza o plantas el espacio entre el tanque de almacenamiento y los muros de contención.

d. Salvo Emergencias, permiso expreso o que los tanques se encuentren vacíos y desgasificados para mantenimiento, está prohibido el ingreso de vehículos automotores al área contenida por el dique.

e. Contar con letreros, avisos o carteles de Seguridad colocados en lugares visibles.

f. Mantener los pisos, peldaños y pasamanos de las escaleras en buen estado de conservación.

g. Tener pisos y pasarelas de material antideslizante.

h. Disponer de un número adecuado de sellos o cintas metálicas para impedir el manipuleo de determinadas válvulas, cuyo mal manejo daría lugar a una Emergencia.

i. Mantener una adecuada puesta a tierra, así como un registro de las inspecciones y medidas de resistividad de las pozas de puesta a tierra. Se debe cumplir con el Código Eléctrico del Perú, y en su defecto, con la última versión de las NFPA 70 y 77.

Artículo 207.- Medidas de Seguridad para laboratorios en Instalaciones de Hidrocarburos
Los laboratorios en Instalaciones de Hidrocarburos, deberán estar provistos de:

a. El número de extintores contra incendio, de acuerdo al Estudio de Riesgos.

b. Un extractor de aire a prueba de explosión para eliminar los gases y vapores.

c. Instalaciones eléctricas aprobadas para ambientes Clase I, División 2, de acuerdo a la clasificación establecida en el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.

d. Facilidades para el control de efluentes, de acuerdo a lo exigido para la protección ambiental por el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 015-2006-EM.

Artículo 208.- Ingreso a espacios confinados

El ingreso a espacios confinados debe hacerse de acuerdo a las normas API 2015 y API 2217, o norma equivalente aceptada por OSINERGMIN.

CAPÍTULO VI

OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE HIDROCARBUROS Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS EN PUERTOS

Artículo 209.- Normas para las operaciones de carga y descarga

Las operaciones de carga y descarga de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y Materiales Peligrosos, deberán cumplir con las normas del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, así como con lo dispuesto por el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, normas complementarias, modificatorias y sustitutorias.

Artículo 210.- Supervisión permanente durante la carga y descarga

Los embarcaderos, durante la carga o descarga de Hidrocarburos, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y Materiales Peligrosos, deberán contar con supervisión permanente tanto del responsable de la Instalación de Hidrocarburos de tierra como de la nave, debiendo contar con lo siguiente:

a. Manual de operaciones, donde se establezcan los procedimientos para el trabajo rutinario y de Emergencia (Plan de Contingencia).

b. Un sistema de protección contra incendio a base de agua y espuma mecánica y extintores portátiles, de acuerdo a lo que determine el Estudio de Riesgos correspondiente.

c. Un sistema de comunicación vía radio o teléfono con la nave. Los procedimientos para Emergencia del embarcadero deberán ser puestos en conocimiento del responsable de la nave. Las guías o cartillas al respecto, se deben mantener disponibles para facilitar esta coordinación.

d. Un adecuado sistema de iluminación y señalización.

e. Un sistema de monitoreo continuo para la detección de atmósferas explosivas y detección de fuego con alarmas, excepto en monoboyas, multiboyas o similares.

f. Equipo de protección personal y contra incendio para el Personal que labora en la Instalación de Hidrocarburos, incluyendo salvavidas para el Personal expuesto de caer al agua.

g. Los sistemas eléctricos deberán ser a prueba de explosión.

Artículo 211.- Plan de Contingencia

Deberá disponerse de un Plan de Contingencia, específicamente preparado para cubrir las Emergencias de incendio y contaminación involucradas en la operación del muelle o amarradero, áreas de influencia y su interconexión.

TÍTULO VIII

COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS

Artículo 212.- Aplicación normativa

Los Establecimientos de Venta al Público de Combustibles terrestres, marítimos, fluviales o lacustres, se deberán regir por lo que indica el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM; los Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, aprobados por los Decretos Supremos Nº 030-98-EM y Nº 045-2001-EM; el Reglamento de Seguridad para establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 054-93-EM; las NFPA 30 y 30A; y, sus normas complementarias, modificatorias o sustitutorias.

Artículo 213.- Estaciones de Servicio Flotantes

213.1 Las Estaciones de Servicio flotantes (Grifos), marítimos, fluviales o lacustres, donde se acoderan o atracan las embarcaciones para ser abastecidas de combustibles, deberán ser instalaciones construidas sobre pontones o artefactos marítimos, fluviales o lacustres, acreditados por los certificados respectivos emitidos por la DICAPI.

213.2 Asimismo, las construcciones deben encontrarse en buen estado de conservación, deben ser seguras e implementadas considerando lo siguiente:

a. Los lados de babor o estribor donde se encuentren ubicados los surtidores y que sirven para que se acoderen las embarcaciones a ser abastecidas, deben estar provistos de las defensas necesarias (llantas), para evitar contactos metálicos entre los cascos de los usuarios y el del grifo.

b. Los tanques de almacenamiento del establecimiento deben estar confinados a un perímetro interior del área de la cubierta del pontón, protegiendo el casco (lados proa, popa, babor y estribor), con espacios vacíos o tanques de colisión, para impedir que un posible impacto pueda generar una rajadura del casco con posterior derrame.

c. Los surtidores de combustibles ubicados en los lados de babor o estribor del pontón, deben ser instalados sobre una base independiente de altura aproximada de treinta centímetros (30 cm), la cual debe estar fijada mediante soldadura a la cubierta del pontón, ubicándose los mismos en los lados de babor o estribor a una distancia mínima de cuarenta centímetros (40 cm) del casco exterior del pontón.

d. Un sistema contra incendio, provisto de extintores portátiles o rodantes, Listados y aprobados, de acuerdo con el Estudio de Riesgos, normas NTP aplicables y en ausencia de ellas, la norma NFPA 10.

e. Una (1) bomba diesel contra incendio, de acuerdo el Estudio de Riesgos respectivo y las normas NFPA 20 y 24.

f. El sistema eléctrico e implementación de iluminación necesario para las operaciones nocturnas, debe estar de acuerdo con las normas NFPA 70, NEC 70, el CNE y otras aplicables.

g. Los grifos flotantes deben estar provistos de un cable para la conexión de puesta a tierra, provisto de terminales de agarre de suficiente longitud, a fin de evitar la generación de corriente estática durante las transferencias de productos. La instalación debe estar de acuerdo con la norma NFPA 77.

h. Los grifos flotantes deben estar provistos de avisos y letreros de Seguridad, como son NO FUMAR - PELIGRO COMBUSTIBLE; señalización a ser instalada en las zonas de atención.

213.3 Los Consumidores Directos deben implementar sus instalaciones con los elementos de Seguridad que correspondan de acuerdo a las normas sobre la materia.

TÍTULO IX

COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

Artículo 214.- Aplicación normativa

Las actividades para la comercialización de GLP, se deberán regir por lo que indica el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM; el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo Nº 01-94-EM; el Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo Nº 027-94-EM; el Reglamento de Establecimiento de Venta de Gas Licuado de Petróleo para uso Automotor - Gasocentros, aprobado por Decreto Supremo Nº 019-97-EM; y, sus normas complementarias, modificatorias o sustitutorias. Esto incluye las instalaciones de los Consumidores Directos y las Redes de Distribución.

TÍTULO X

COMERCIALIZACIÓN DE GAS NATURAL

Artículo 215.- Aplicación normativa

Las actividades para la comercialización de Gas Natural, se deberán regir por lo que indica el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM; la Ley Nº 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 040-99-EM; la Ley Nº 28176, Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 031-2004-EM; el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, aprobado por Decreto Supremo Nº 042-99-EM; las Normas para Promover el Consumo Masivo de Gas Natural, aprobadas por el Decreto Supremo Nº 063-2005-EM; el Reglamento para la Instalación y Operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), aprobado por Decreto Supremo Nº 006-2005-EM; y, sus normas complementarias, modificatorias o sustitutorias.

TÍTULO XI

ENTRENAMIENTO E INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL

CAPÍTULO I

OBJETIVO Y ALCANCE

Artículo 216.- Programas de entrenamiento e instrucción

La Empresa Autorizada está obligada a desarrollar y poner en ejecución programas de entrenamiento e instrucción sobre salud y Seguridad para su Personal.

Artículo 217.- Inclusión de actividades de entrenamiento dentro del PAAS

El entrenamiento del Personal deberá formar parte integral de la estrategia de cumplimiento global de la Empresa Autorizada y estar comprendido en el PAAS. La puesta en ejecución se realizará a través de la organización de Seguridad y se deberá incidir en la difusión del RISI, el cual puede ser incorporado en los Manuales y Reglamentos específicos de Seguridad de las Empresas Autorizadas.

CAPÍTULO II

REQUISITOS MÍNIMOS Y CONTENIDO

Artículo 218.- Entrenamiento constante

218.1 La Empresa Autorizada deberá proporcionar un entrenamiento inicial y luego un entrenamiento periódico y constante, con la finalidad de disminuir los riesgos presentes en el medio geográfico donde estén ubicadas las Instalaciones de Hidrocarburos, que constituyen el lugar de trabajo. De esta manera, la Empresa Autorizada velará por la Seguridad y salud del Personal.

218.2 La Empresa Autorizada deberá mantener al Personal debidamente actualizado con relación a la modificación de los reglamentos y de los nuevos dispositivos que se vayan creando.

Artículo 219.- Capacitación para el Personal cuando menos una vez al año

El Personal involucrado en Actividades de Hidrocarburos deberá recibir capacitación, por lo menos una vez al año, o con mayor frecuencia, dependiendo de los programas (PAAS) y de la labor que desempeña.

Artículo 220.- Entrenamiento de orientación, adoctrinamiento y familiarización con las normas

220.1 El Personal involucrado en Actividades de Hidrocarburos deberá recibir entrenamiento de orientación, adoctrinamiento y familiarización con las normas y prácticas de Seguridad. Las prácticas y entrenamientos incluyen, sin que ello signifique carácter limitativo, la recepción de información relativa a la disposición de las instalaciones, sistemas y salidas de Emergencia, así como exposición de la salud a riesgos, entre otros.

220.2 Los tipos y usos de los equipos de protección personal y las advertencias del fabricante con respecto a los productos usados en el área de trabajo se comunicarán al Personal, consumidores y al público en general.

Artículo 221.- Capacitación específica

221.1 El Personal involucrado en Actividades de Hidrocarburos deberá recibir capacitación específica para el cumplimiento de sus funciones, así como también para afrontar riesgos que involucren su Seguridad y la de terceros.

221.2 Asimismo, deberá ser capacitado en Primeros Auxilios e higiene industrial, prevención y extinción de incendios, comunicaciones, manejo de productos peligrosos, supervivencia en caso de instalaciones en zonas rurales o en el mar, así como conocimiento, prevención y tratamiento de enfermedades propias de la zona en donde desarrolla su labor en Seguridad.

Artículo 222.- Obligación del Personal para participar en las actividades de capacitación

El Personal está obligado a participar en las actividades de capacitación en Seguridad que contemple el PAAS.

Artículo 223.- Registro de la capacitación recibida

Las Empresas Autorizadas están obligadas a mantener un registro de la capacitación recibida por cada persona de la empresa, así como de los certificados respectivos, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 55 del presente Reglamento.

Artículo 224.- Fiscalización por OSINERGMIN de los programas de entrenamiento e instrucción

El OSINERGMIN fiscalizará el adecuado cumplimiento de los programas de entrenamiento e instrucción del Personal.

Artículo 225.- Infracciones con relación a la Capacitación y su registro

El incumplimiento en proporcionar instrucción y entrenamiento adecuados, el empleo de Personal no entrenado, el no llevar un registro de las capacitaciones realizadas y/o no cumplir con las obligaciones contenidas en el presente capítulo, constituyen infracciones a lo dispuesto por el presente Reglamento, siendo de aplicación el Título XII.

TÍTULO XII

INFRACCIONES, SANCIONES Y EXONERACIONES

CAPÍTULO I

DENUNCIAS

Artículo 226.- Denuncias por autoridades o entidades

226.1 Cualquier infracción al Texto Único Ordenado de la Ley Nº 26221 - Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 042-2005-EM, sus Reglamentos u otras normas legales, que sea detectada por autoridades o entidades diferentes a OSINERGMIN deberá ser necesariamente denunciada ante ésta última, sin perjuicio de que cada entidad aplique las medidas para lo cual se encuentran facultadas, siempre y cuando no represente duplicación de la sanción, indemnización o reparación de daños por la misma infracción.

226.2 Las autoridades o entidades estatales deberán comunicar la infracción detectada a la brevedad posible bajo responsabilidad.

Artículo 227.- Denuncia por cualquier persona o por miembro del Personal

227.1 Cualquier persona debidamente identificada, podrá denunciar ante OSINERGMIN sobre cualquier condición de peligro que detecte o cualquier violación de alguna de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento o sobre alguna otra violación, peligro o incumplimiento de otras normas que adopte el MINEM. De no poder efectuar la denuncia ante OSINERGMIN podrá hacerla ante cualquier autoridad pública, quien deberá hacerla llegar a OSINERGMIN.

227.2 En caso que tal persona sea trabajador de la Empresa Autorizada no podrá ser amenazada o despedida por su empleador, propietario, operador o Subcontratista involucrado en la infracción, sin perjuicio de lo que establezca la legislación laboral.

227.3 Previamente a la denuncia, el miembro del Personal deberá presentar un informe por escrito a su supervisor inmediato, quien deberá responder y tomar las medidas necesarias de conformidad con los procedimientos y el RISI de la Empresa Autorizada o en caso sea necesario, mejorar las condiciones de Seguridad, que luego serán incorporadas al referido reglamento.

227.4 De no adoptarse las medidas necesarias de Seguridad o las que requiera el cumplimiento del presente Reglamento y otras normas, el miembro del Personal podrá presentar su denuncia ante OSINERGMIN.

227.5 Si un recurrente ha sido intimidado por su empleador u otra persona para informar en determinado sentido, no informar o no denunciar, deberá hacer conocer acerca de la infracción en forma directa, incluyendo las circunstancias que la rodean y que resulten relevantes a OSINERGMIN, entidad que conservará en estricta reserva la identidad del denunciante, con las limitaciones establecidas por el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por el Decreto Supremo Nº 043-2003-PCM.

227.6 OSINERGMIN registrará la información respecto a la denuncia con los datos de la evidencia sustentatoria, así como tomará las medidas necesarias con respecto a la investigación de la denuncia, presentando un informe de los hechos tanto a la Empresa Autorizada como a las autoridades que correspondan, a fin de aplicar la sanción debida.

227.7 Las denuncias falsas o maliciosas constituyen una infracción sancionable.

CAPÍTULO II

INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 228.- Aplicación de sanciones

228.1 Las sanciones por las infracciones contempladas en el presente Reglamento serán determinadas por el OSINERGMIN.

228.2 Sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar, se considera infracción sancionable cualquier incumplimiento de las disposiciones legales y técnicas contenidas en el presente Reglamento, normas complementarias y especiales en materia de Seguridad.

228.3 El incumplimiento del presente Reglamento dará como resultado la aplicación de los dispositivos legales que aprueban la Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones del OSINERGMIN y el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de OSINERGMIN, así como aquellas que las modifiquen, reemplacen o complementen.

228.4 De comprobarse una infracción y de acuerdo a la gravedad de la misma, el OSINERGMIN procederá a aplicar la sanción a que hubiere lugar, lo cual no exime a la Empresa Autorizada de subsanar las causales que dieron lugar a la sanción. La Empresa Autorizada presentará un informe de subsanación o un plan de subsanación al OSINERGMIN.

228.5 De considerarlo pertinente, el OSINERGMIN podrá disponer la comparecencia del Personal involucrado en la infracción.

Artículo 229.- Facultad del OSINERGMIN para tomar acciones

229.1 El OSINERGMIN está facultado para tomar cualquier acción que considere necesaria como resultado de alguna Emergencia, desastre, Accidente o fiscalización, con la finalidad de hacer cumplir la Ley o el presente Reglamento, incluyendo el cierre de la Instalación de Hidrocarburos o parte de ella, hasta que se hayan completado las investigaciones correspondientes o se hayan eliminado las condiciones de riesgo involucradas.

229.2 El OSINERGMIN podrá cerrar aquella Instalación de Hidrocarburos cuyo funcionamiento, a su juicio, constituya un riesgo para su Personal o para terceros.

CAPÍTULO III

EXONERACIONES

Artículo 230.- Facultad y oportunidad para autorizar exoneraciones

230.1 De ocurrir cambios en las normas de Seguridad, en la tecnología aplicada, o en caso de presentarse irregularidades o condiciones imprevistas no contempladas en el presente Reglamento, OSINERGMIN tendrá la facultad de autorizar exoneraciones en forma excepcional.

230.2 Dicha facultad no reemplaza o excluye la facultad de la DGH de establecer medidas transitorias, de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

Artículo 231.- Condiciones necesarias para autorizar exoneraciones

231.1 Para autorizar una exoneración, OSINERGMIN deberá considerar lo siguiente:

a. Las exoneraciones se limitan a las situaciones extremas o excepcionales que se presentan para el cumplimiento de las normas o disposiciones y se otorgan únicamente en casos en los cuales exista una gran dificultad o imposibilidad para cumplir la normatividad vigente.

b. La exoneración de cumplimiento de una norma o disposición en particular, implica las recomendaciones para el cumplimiento de otras normas o la instalación de dispositivos que permitan el mantenimiento del nivel de Seguridad requerido o controlar las situaciones de riesgo que pudieran presentarse.

c. Las exoneraciones pueden ser aprobadas en forma definitiva o en forma temporal bajo condiciones experimentales.

231.2 Bajo ninguna circunstancia, salvo los casos comprendidos en el numeral anterior, se podrán utilizar estos dispositivos para evitar el cumplimiento o para negar la aplicación de alguna norma.

Artículo 232.- Procedimiento para la autorización de exoneraciones

232.1 La Empresa Autorizada deberá presentar ante OSINERGMIN la solicitud de exoneración sustentada técnicamente, según sea el caso, siendo responsable de presentar las evidencias técnicas que demuestren que la exoneración es necesaria. OSINERGMIN establecerá el procedimiento respectivo.

232.2 El OSINERGMIN evaluará el informe técnico sustentatorio de la exoneración y si decidiera no aceptar la solicitud, deberá ponerlo en conocimiento del solicitante, exponiendo los motivos del rechazo; de lo contrario, emitirá la resolución respectiva, autorizando la exoneración. OSINERGMIN pondrá en conocimiento de la DGH la resolución que autoriza la exoneración.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Primera.- Cuando sea necesario, el OSINERGMIN podrá dictar las normas complementarias para la mejor aplicación del presente Reglamento, dentro del ámbito de su competencia.

Segunda.- La DGH publicará anualmente, durante el primer semestre de cada año, la estadística de las Emergencias y Enfermedades Profesionales registradas en las Actividades de Hidrocarburos.

Tercera.- Para el caso de riesgos y situaciones de Seguridad y/o salud ocupacional no contemplados en el presente Reglamento, serán de aplicación supletoria los dispositivos referidos a las normas y principios internacionales universalmente aceptados en la industria petrolera que se detallan en los anexos del presente Reglamento, así como sus normas complementarias o modificatorias.

Cuarta.- Los Subcontratistas que intervengan en el diseño, construcción y/o mantenimiento de Instalaciones de Hidrocarburos, deberán manifestar por escrito a la Empresa Autorizada que conocen las normas y disposiciones que rigen estas actividades.

Quinta.- Las Empresas Autorizadas que tengan instalaciones cuya regulación en materia de Seguridad y salud no se encuentren en las normas específicas deberán adecuarlas a las exigencias de Seguridad y salud similares a las de otras instalaciones descritas en el presente Reglamento.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- En un plazo máximo de sesenta (60) días contados desde la fecha de publicación del presente Reglamento, OSINERGMIN deberá aprobar los formularios, procedimientos, lineamientos u otros que sean necesarios para la correcta aplicación del presente Reglamento, teniendo en cuenta el nivel de riesgo que implica cada Actividad de Hidrocarburos, al establecer las exigencias, gradualidades y requisitos."(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS

Segunda.- En un plazo de sesenta (60) días de ser aprobados los procedimientos, lineamientos y documentos a que se refiere la disposición anterior, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 26 y 28 del presente Reglamento, las Empresas Autorizadas presentarán al OSINERGMIN con copia a la DGH, un resumen estadístico de las Emergencias y Enfermedades Profesionales ocurridas en los dos (2) últimos años, consignando la información requerida.

Tercera.- Las Empresas Autorizadas que a la fecha de entrada en vigencia del presente Reglamento no cuenten con el PAAS, el Plan de Contingencia y el RISI deberán contar con los referidos documentos en el plazo de ciento ochenta (180) días de ser aprobados los procedimientos, lineamientos y documentos a que se refiere la Primera Disposición Transitoria del presente Reglamento. En el mismo plazo, las Empresas Autorizadas que representen mayor riesgo según lo señalado en el artículo 18 del presente Reglamento, que no cuenten con el PAAS aprobado, deberán presentar ante OSINERGMIN el respectivo PAAS para su aprobación. Dicha entidad evaluará los referidos documentos teniendo en cuenta el nivel de riesgo que implica cada Actividad de Hidrocarburos.

Cuarta.- Los sistemas contra incendio existentes en las Instalaciones de Hidrocarburos que no hayan sido verificados de acuerdo a los protocolos a que se refieren las NFPA correspondientes, deberán ser certificados de acuerdo a las mismas dentro de un plazo de dieciocho (18) meses contados desde la expedición de la presente norma. Si de acuerdo a las pruebas efectuadas requiriesen modificaciones que corrijan las deficiencias encontradas, las Empresas Autorizadas tendrán un plazo de doce (12) meses para llevarlas a cabo, contados desde la fecha en que se hayan efectuado las pruebas a que se refieren los mencionados protocolos. En dichas pruebas deberá contarse con la presencia de un representante del OSINERGMIN, para lo cual la Empresa Autorizada deberá presentar el expediente técnico y el cronograma de ejecución.

Quinta.- Las Empresas Autorizadas tendrán un plazo máximo de adecuación y cumplimiento de las normas de seguridad contenidas en el presente Reglamento de ciento ochenta (180) días, contados desde la fecha de publicación del presente Reglamento.

Sexta.- El presente Reglamento entrará en vigencia al día siguiente de la fecha de su publicación.

ANEXO A

PRINCIPALES NORMAS NACIONALES

Decreto Ley Nº 17752	Ley General de Aguas
Decreto Ley Nº 25707	Ley que declara en emergencia la utilización de explosivos de uso civil y conexos
Ley Nº 26221	Ley Orgánica que norma las Actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional
Ley Nº 26620	Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres

Ley Nº 26734	Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía - OSINERG
Ley Nº 26790	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
Ley Nº 26842	Ley General de Salud
Ley Nº 27133	Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural
Ley Nº 27332	Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos
Ley Nº 28176	Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural
Ley Nº 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia
Ley Nº 28964	Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERG
Decreto Supremo Nº 42-F	Reglamento de Seguridad Industrial del 22-05-64
Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA	Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS
Decreto Supremo Nº 002-87-MA	Reglamento de Capitanías y de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres
Decreto Supremo Nº 086-92-PCM	Reglamento de la Ley que declara en emergencia la utilización de explosivos de uso civil y conexos
Decreto Supremo N 051-93-EM	Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 052-93-EM	Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 054-93-EM	Reglamento de Seguridad para

	Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 01-94-EM	Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo
Decreto Supremo Nº 26-94-EM	Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 27-94-EM	Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transportes de Gas Licuado de Petróleo
Decretos Supremo Nº 009-97-EM	Reglamento de Seguridad Radiológica
Decreto Supremo Nº 009-97-SA	Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
Decreto Supremo Nº 019-97-EM	Reglamento de Establecimientos de Gas Licuado de Petróleo para Uso Automotor - Gasocentros
Decreto Supremo Nº 003-98-SA	Normas Técnicas de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
Decreto Supremo Nº 030-98-EM	Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 040-98-EM	Reglamento de Utilización de Recursos y Medios Provenientes de los Contratistas
Decreto Supremo Nº 040-99-EM	Reglamento de la Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria de Gas Natural
Decreto Supremo Nº 041-99-EM	Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos
Decreto Supremo Nº 042-99-EM	Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos
Decreto Supremo Nº 057-2000-AG	Reglamento de Organización Administrativa del Agua
Decreto Supremo Nº 028-DE-MGP	Reglamento de la Ley de Control

	y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres
Decreto Supremo Nº 012-2001-RE	Ratificación del Convenio Nº 147 de la Organización Internacional del Trabajo “Convenio sobre las Normas Mínimas en la Marina Mercante”
Decreto Supremo Nº 022-2001-SA	Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios
Decreto Supremo Nº 033-2001-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito
Decreto Supremo Nº 045-2001-EM	Reglamento para Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos (normas complementarias)
Decreto Supremo Nº 054-2001-PCM	Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía - OSINERG
Decreto Supremo Nº 043-2003-PCM	Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
Decreto Supremo Nº 016-2004-EM	Condiciones Generales para la Asignación de Capacidad de Transporte de Gas Natural por Ductos
Decreto Supremo Nº 018-2004-EM	Normas del Servicio de Transporte de Gas Natural por Ductos
Decreto Supremo Nº 030-2004-EM	Reglamento de Calificación de Empresas Petroleras
Decreto Supremo Nº 031-2004-EM	Reglamento de la Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural
Decreto Supremo Nº 032-2004-EM	Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 006-2005-EM	Reglamento para la Instalación y Operación de Establecimientos de

	Venta al Público de Gas Natural (GNV)
Decreto Supremo Nº 009-2005-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
Decreto Supremo Nº 042-2005-EM	Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 063-2005-EM	Normas para Promover el Consumo Masivo de Gas Natural
Decreto Supremo Nº 015-2006-EM	Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 023-2006-EM	Reglamento para el Uso de Marcadores en los Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos
Decreto Supremo Nº 001-2007-EM	Modifica y complementa el Reglamento para la Comercialización de GLP, aprobado por Decreto Supremo Nº 01-94-EM
Decreto Supremo Nº 012-2007-EM	Modifican Normas de Comercialización de Combustibles Líquido y Otros Productos Derivados de Hidrocarburos y dictan Disposiciones Complementarias
Decreto Supremo Nº 021-2007-EM	Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles
Resolución Suprema Nº 047-2004-EM	Plan de Prevención y Atención de Desastres del Sector Energía y Minas
Resolución Ministerial Nº 366-2001-EM-VME	Código Nacional de Electricidad - Suministro
Resolución Ministerial Nº 449-2001-SA-DM	Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos
Resolución de Consejo Directivo de OSINERG Nº 028-2003-OS/CD	Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones del

	OSINERG
Resolución de Consejo Directivo de OSINERG Nº 102-2004-OS/CD	Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de OSINERG
Resolución de Consejo Directivo de OSINERG Nº 088-2005-OS/CD	Procedimiento para el reporte de emergencias en las Actividades del Subsector Hidrocarburos
Resolución de Acuerdo de Directorio Nº 010-2007-APN/DIR	Norma Nacional sobre Seguridad y Salud Ocupacional Portuaria y Lineamientos para la obtención del Certificado de Seguridad en una Instalación Portuaria
Resolución de Consejo Directivo de OSINERG Nº 324-2007-OS/CD	Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN

Las Normas Nacionales contenidas en al presente Anexo consideran las modificaciones.

ANEXO B

PRINCIPALES NORMAS INTERNACIONALES

ANSI	Instituto Nacional Americano de Normas
S3.19	Medidas de protección de audición con protectores de oídos, atenuación física auditiva y métodos
Z16.1	Método para registros y medir la experiencia en lesiones de trabajo
Z87.1	Prácticas recomendadas para la protección facial y la visión
Z88.2	Protección respiratoria
Z89.1	Protección personal-casco protector para el trabajador industrial
Z223.1	Código Nacional de Gas (National Fuel Gas Code - NFPA 54)
Z358.1	Equipo de emergencia para el lavado de ojos y duchas
API	Instituto Americano de Petróleo

API-RP-2001	Protección contra incendios en refinerías
API-RP-2007	Prácticas de mantenimiento en refinerías
API-2009	Soldado seguro y procedimientos de corte en refinerías, plantas de gas y plantas petroquímicas
API-2013	Limpieza de tanques móviles contenedores de líquidos inflamables o de combustión
API-2015	Ingreso y limpieza seguros de las cisternas de almacenamiento de petróleo
API-2021	Guías contra incendio en y alrededor de tanques de petróleo (Guides for Fighting Fires in and around Petroleum Storage Tanks)
API-2026	Descenso seguro en techos flotantes de tanques en servicio de petróleo
API-2030	Lineamientos para la aplicación de sistema de roceadores para la protección contra incendio en la industria del petróleo (Guidelines for Application of Water Sprays System for Fire Protection in Petroleum Industry)
API-2200	Reparación de ductos de petróleo crudo, gas licuado de petróleo y otros productos
API-2217	Pautas para espacio de trabajo cerrado en las actividades de Hidrocarburos
API-2217 A	Lineamientos para trabajar en lugares confinados en la industria del petróleo
API-2219	Operación segura de camiones al vacío en servicio de petróleo
API-2220	Mejorando la seguridad en el cumplimiento del propietario y subcontratista
API-2510	Diseño y construcción para instalaciones de GLP (Design and Construction of Liquified Petrlm Gas Installations)
API-2510-A	Facilidades para el diseño y operación contra incendio para almacenamiento de GLP (Fire Protection for Design and Operation of LPG Storage Facilities)
API-RP-2D	Prácticas recomendadas para operaciones y mantenimiento de grúas mar afuera

API-RP-9B	Prácticas recomendadas para la aplicación, cuidado y uso de cuerdas de cable para el servicio de yacimientos de Petróleo
API-RP-14-G	Prácticas recomendadas para la prevención y control de incendios en plataformas de producción abiertas mar afuera
API-RP-53	Prácticas recomendadas para el equipo de prevención de reventones utilizado en perforación
API-RP-54	Seguridad para el personal en operaciones de perforación y servicio de pozos de petróleo y gas (Ocupational Safety for Oil and Gas Well Drilling on Service Operations)
API-RP-57	Prácticas recomendadas para completación, servicio, retrabajos, perforación, taponamiento y abandono de pozos costa afuera (Recommended Practices for Offshore well Completion, Servicing, Workover and Plug and Abandonment Operation)
API-RP-75	Prácticas recomendadas para el desarrollo de un programa de gerencia ambiental y de seguridad para operaciones e instalaciones distantes del zócalo continental (OCS)
API-RP-500	Prácticas recomendadas para la clasificación de la ubicación para instalaciones eléctricas en instalaciones petroleras como Clase I, División I y 2. (Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division I and Division 2)
API-RP-500-A	Clasificación de áreas para instalaciones eléctricas para refinerías de petróleo (Clasification of Areas for Electrical Installation in Petroleum Refineries)
API-RP-505	Prácticas recomendadas para la clasificación para instalaciones eléctricas en instalaciones petroleras como Clase I, Zona 0, y Zona 2 (Recommended Practice for Classification of Location for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified on Class I, Zone 0, and Zone 2)
API-RP-521	Guía para sistema de presurización o relevación de sistemas (Guide for Pressure-Relieving and Repressuring Systems)
API-RP-T6	Prácticas recomendadas de capacitación y calificación de personal en equipos de control de pozos y técnicas para operaciones de completación y reacondicionamiento en

	locaciones mar afuera
API-RP-11-ER	Prácticas recomendadas para la protección de unidades de bombeo
DOT	Ministerio de Transportes Gerencia de Programas Especiales y de Investigación (EE.UU.)
49CFR192"(*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS	Transporte de Gas Natural y de Otro Tipo por Ductos.
	Normas de Seguridad Federales Min.
NFPA	Asociación Nacional de Protección Contra Incendios 101 - Código de Seguridad de la Vida
1	Código para la prevención de incendios (Fire Prevention Code)
10	Extintores contra incendios portátiles, (Standard for Portable Fire Extinguishers)
11	Espuma de baja, media y alta expansión (Standard for Low, Médium and High Expansion Foam)
11A	Sistemas de espuma de media y alta expansión, (Standard for Medium and High Expansion Foam Systems),
11B	Sistemas de agentes combinado y espuma sintética (Synthetic Foam and Combined Agent Systems).
11C	Aparatos móviles de espuma (Mobile foam apparatus)
12	Sistemas de extinción con dióxido de carbono, 1988 (Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems)
12A	Sistemas de extinción de incendios con Halón 1301, 1989 (Standard on Halon 1301 Fire Extinguishing Systems)
13	Instalación de sistemas de aspersión, 1991 (Standard for Installation of Sprinkler Systems)
14	Instalación de sistemas de tomas de agua y mangueras, 1990 (Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems)
15	Sistemas fijos de rociado de agua para protección contra incendios, (Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection)
API-RP-57	Prácticas recomendadas para completación, servicio,

	retrabajos, perforación, taponamiento y abandono de pozos costa afuera (Recommended Practices for Offshore well Completion, Servicing, Workover and Plug and Abandonment Operation)
API-RP-75	Prácticas recomendadas para el desarrollo de un programa de gerencia ambiental y de seguridad para operaciones e instalaciones distantes del zócalo continental (OCS)
API-RP-500	Prácticas recomendadas para la clasificación de la ubicación para instalaciones eléctricas en instalaciones petroleras como Clase I, División I y 2. (Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division I and Division 2)
API-RP-500-A	Clasificación de áreas para instalaciones eléctricas para refinerías de petróleo (Clasification of Areas for Electrical Installation in Petroleum Refineries)
API-RP-505	Prácticas recomendadas para la clasificación para instalaciones eléctricas en instalaciones petroleras como Clase I, Zona 0, y Zona 2 (Recommended Practice for Classification of Location for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified on Class I, Zone 0, and Zone 2)
API-RP-521	Guía para sistema de presurización o relevación de sistemas (Guide for Pressure-Relieving and Repressuring Systems)
API-RP-T6	Prácticas recomendadas de capacitación y calificación de personal en equipos de control de pozos y técnicas para operaciones de completación y reacondicionamiento en locaciones mar afuera
API-RP-11-ER	Prácticas recomendadas para la protección de unidades de bombeo
DOT	Ministerio de Transportes Gerencia de Programas Especiales y de Investigación (EE.UU.)
CFR 192	Transporte de Gas Natural y de Otro Tipo por Ductos. Normas de Seguridad Federales Min.
NFPA	Asociación Nacional de Protección Contra Incendios 101 - Código de Seguridad de la Vida
1	Código para la prevención de incendios (Fire Prevention

	Code)
10	Extintores contra incendios portátiles, (Standard for Portable Fire Extinguishers)
11	Espuma de baja, media y alta expansión (Standard for Low, Médium and High Expansion Foam)
11A	Sistemas de espuma de media y alta expansión, (Standard for Medium and High Expansion Foam Systems),
11B	Sistemas de agentes combinado y espuma sintética (Synthetic Foam and Combined Agent Systems).
11C	Aparatos móviles de espuma (Mobile foam apparatus)
12	Sistemas de extinción con dióxido de carbono, 1988 (Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems)
12A	Sistemas de extinción de incendios con Halón 1301, 1989 (Standard on Halon 1301 Fire Extinguishing Systems)
13	Instalación de sistemas de aspersión, 1991 (Standard for Installation of Sprinkler Systems)
14	Instalación de sistemas de tomas de agua y mangueras, 1990 (Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems)
15	Sistemas fijos de rociado de agua para protección contra incendios, (Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection)
16	Instalación de sistemas de rociadores de espuma-agua y rociado de espuma-agua Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems)
17	Sistema de extinción con polvo químico seco (Standard for Dry Chemical Extinguishing Systems - 2002)
17A	Sistema de extinción de productos químicos húmedos (Standard for Wet Chemical Extinguishing Systems)
18	Agentes humectantes (Standard on Wetting Agents)
20	Bombas estacionarias contra incendio (Standard for the Installation of Stationary Fire Pumps for Fire Protection)
22	Tanques de agua para la protección contra incendio (Standard for Water Tanks for Private Fire Protection)

24	Instalaciones de tuberías para el servicio contra incendio y sus accesorios (Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances)
25	Inspección, prueba, y mantenimiento de sistemas contra incendio a base de agua (Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems)
30	Código de líquidos combustibles e inflamables (Flammable and Combustible Liquids Code)
30A	Código para instalaciones de despacho de combustible de motor y reparación. Código para Instalaciones de reparación y despacho de combustible de motor
54	Código Nacional de Gases Combustibles (National Fuel Gas Code - ANSI Z223.1)
55	Almacenamiento, uso y manejo de gas comprimido y fluidos criogénicos en contenedores portátiles y estacionarios, cilindros y tanques (Standard for the Storage, Use, and Handling of Compressed Gases and Cryogenic Fluids in Portable and Stationary Containers, Cylinders and Tanks)
58	Código de gas licuado de petróleo (Liquefied Petroleum Gas Code
59	Código para plantas de GLP (Utility LP-Gas Plant Code)
59A	Producción, almacenamiento y manejo de gas natural licuado (Standard for the Production, Storage, and Handling of Liquefied Natural Gas - LNG)
70	Código Nacional Eléctrico - USA (National Electrical Code - NEC)
72	Código de nacional de alarmas para incendio (National Fire Alarm Code)
77	Electricidad estática (Recommended Practice on Static Electricity)
101	Código de seguridad de la vida (Life Safety Code)
307	Construcción y protección contra incendio de terminales marítimos, embarcaderos y dios de terminales, embarcaderos, y muelles (Standard for the Construction and Fire Protection of Marine Terminals, Piers, and

	Wharves
402	Rescate de aeronaves y operaciones contra incendio (Guide for Aircraft Rescue and Fire Fighting Operations)
403	Servicio de bomberos contra incedio y rescate de aeronaves en aeropuertos (Standard for Aircraft Rescue and Fire Fighting Services at Airports)
704	Sistema para la identificación de los materiales para la respuesta de emergencia (Standard System for the Identification of Materials for Emergency Response)
780	Sistema de protección contra descargas eléctricas (Standard for the Lightning Protection Systems)

ANEXO C

NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APLICABLES

NTP	Normas Técnicas Peruanas emitidas por INDECOPI
NTP 111.011	GAS NATURAL SECO. Sistema de tuberías para instalaciones internas residenciales y comerciales.
NTP 111.010	GAS NATURAL SECO. Sistema de tuberías para instalaciones internas industriales.
NTP 111.022	GAS NATURAL SECO. Ventilación y aire para combustión en recintos internos donde se instalan artefactos a gas para uso residencial y comercial.
NTP 111.023	GAS NATURAL SECO. Evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos a gas natural.
NTP 350.021	Clasificación de los fuegos y su representación gráfica.
NTP 350.026	Extintores manuales de polvo químico seco.
NTP 350.034	Extintores manuales de polvo químico seco. Cargas.
NTP 350.043-1	Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática.
NTP 350.043-2	Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Extintores de agentes halogenados.
NTP 350.062-1	Extintores portátiles. Parte 1. Métodos de ensayos para calificar la capacidad de extinción. Clase A.

NTP 350.062-2	Extintores portátiles. Parte 2. Métodos de ensayos para calificar la capacidad de extinción. Clase B.
NTP 350.062-3	Extintores portátiles. Parte 3: Método de ensayo de conductividad eléctrica. Clase C.
NTP 350.062-4	Extintores portátiles. Parte 4: Métodos de ensayo de capacidad de extinción. Clase D.
NTP 399-009	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad.
NTP 399.010-1	Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad.
NTP 399.012	Colores de identificación de tuberías para transporte de fluidos en estado gaseoso o líquido en Instalaciones terrestres y en naves.
NTP 399.013	Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques.
NTP 399.015	Símbolos pictóricos para manipuleo de mercadería peligrosa.
NTP 833.026-1	Extintores: Empresas de mantenimiento y recarga. Parte 1: Requisitos de equipamiento.
NTP 833.030	Extintores portátiles: Servicio de inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Rotulado.
NTP 833.032	Extintores portátiles para vehículos automotores.
NTP 833.034	Extintores portátiles. Verificación.

ANEXO D

IDENTIFICACIÓN “UN” DE HIDROCARBUROS
Y OTROS PRODUCTOS USUALMENTE PRESENTES
EN LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS

Relación de productos mayormente utilizados o presentes en las actividades de Hidrocarburos, indicando el número de las Naciones Unidas (UN o NA) que deberán ser consignados como información preventiva y/o en las placas o rombos de identificación y documentos de embarque o transporte:

PRODUCTO	Nº UN
Aceites Lubricantes	1993
Acetato de Butilo	1123
Acetato de Etilo	1173
Acetato de Vinilo (VAN)	1301
Acetona	1090
Ácido Clorhídrico (solución)	1789
Ácido Clorhídrico Anhidro	1050
Ácido Nítrico fumante	2032
Ácido Sulfúrico	1830
Amoníaco	1005
Asfaltos Líquidos, Tar	1999
Butano	1011
Butanol	1120
Cloro	1017
Diesel Nº 1, Nº 2 y Nº 4	1993
Etano	1035
Fuel Oil, /Residual /Petróleo Nº 5, 6 o R-500	1993
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	1075
Gas Natural	1971
Gas Oil	1202
Gasohol y/o Gasolina motor oxigenadas con contenido superior al 10% de MTBE (Methy Terciary Butil Eter)	1203
Gasolina Motor	1203
Gasolina Natural	1257
Heptano	1206
Hexano	1208
Hidrógeno comprimido	1049
Hidrógeno refrigerado o licuefactado	1966
Kerosene	1223
Metano	1971
Metano refrigerado o gas natural	1972
Metanol	1230
Methil Etyl Ketona (MEK)	1193
Methil Isobutyl Ketona (MIBK)	1245
Methil Mercaptano	1064
Methil Terciario Butil Eter (MTBE)	2398
Nafta de Petróleo	1255
Nafta solvente	1256
Permanganato de Potasio	1490
Petróleo crudo	1267
Plomo Tetraetílico	1649
Propano	1978
Soda Cáustica - Sólido o en escamas	1823
Soda Cáustica en solución	1824
Sulfuro de Hidrógeno	1053
Tolueno	1294
Turbo para Aviación	1863

Nótese que se han incluido en el mismo número UN 1203 (UN,

DOT así las clasifican), las gasolinas oxigenadas que ya están en el mercado y que cuando pasen de diez por ciento (10%) de contenido de MTBE, será necesario considerar espumas mecánicas compatibles con solventes polares, debidamente Listados por UL o certificación comprobadamente equivalente, según la Norma NFPA 11, por lo que no se debe limitar a recomendar espumas mecánicas en forma general, sin especificar su compatibilidad con el producto en Emergencia.

Cualquier otro producto no mencionado en esta relación debe ser identificado con el número UN/NA que indique las normas NFPA correspondientes, el Manual de la DOT o la normatividad equivalente aceptada por OSINERGMIN.